001. Kubik  
gVaqt limiti: 3 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

O`lchami *x* bo`lgan kubik berilgan uni hajmini toping.

bitta butun son *x* (1<=*x*<=100)

**Chiquvchi ma’lumotlar:**  
bitta butun son masala yechimi

|  |  |
| --- | --- |
| **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 1 |
| 3 | 27 |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

002. Doira  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Radiuslari r1, r2, r3 bo’lgan 3 to doira radiuslari berilgan. Doiralarni yuzlarinihisoblang. **Kiruvchi ma’lumotlar:** uchta butun son r1,r2,r3 (1<=r1,r2,r3<=100) **Chiquvchi ma’lumotlar:** uchta son doiralar yuzlari javoblarni 10-2 aniqlikdachiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3 7 1 | 28.27 153.94 3.14 | | 0 19 2 | 0.00 1134.11 12.57 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

003. Uchburchak  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Yuzasi s va balandligi h bo`lgan uch burchak berilgan. Uni asosini toping. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son s,h (1<=s,h<=100) **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi. Javobni 10-2 aniqlikda chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 8 5 | 3.20 | | 6 1 | 12.00 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

004. Shar  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Radiusi r bo`lgan sharning yuzini toping. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** bitta butun son r (1<=r<=100) **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi. Javobni 10-2 aniqlikdachiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2 | 50.27 | | 17 | 3631.68 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

005. Perimetr  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| a,b va c tamonli uch burchak berilgan. Uchburchakning yarim perimetri topilsin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** uchta butun son a,b,c (1<=a,b,c<=100)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi. Javobni 10-2 aniqlikda chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 6 6 9 | 10.50 | | 18 6 16 | 20.00 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

006. G'o'la  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Asoslari a va b, balandligi h bo`lgan g`ola yuzini toping. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** uchta butun son a,b,h (1<=a,b,h<=100) **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi. Javobni 10-2 aniqlikda chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 8 2 9 | 202.43 | | 17 11 3 | 508.61 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

007. Konus  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Konusni balandligi h va radiusi r bo`lsa uni hajmi nimaga teng bo`ladi. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son h,r (1<=h,r<=100)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi. Javobni 10-2 aniqlikda chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3 5 | 78.54 | | 19 6 | 716.28 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

008. Vaqt  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Tezligi v bo`lgan avtomabil s masofani qancha vaqtda bosib o`tadi. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Ikkita butun son v ,s (1<=v,s<=100) **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi. Javobni 10-2 aniqlikdachiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 6 2 | 0.33 | | 4 11 | 2.75 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

009. Erkin tushish  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| h balandlikqan erkin tushayotgan jism qancha vaqtdan keyin yerga uriladi(g=9.8) |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta butun son h (1<=h<=100)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi. Javobni 10-2 aniqlikda chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2 | 0.64 | | 3 | 0.78 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

010. Arifmetika   
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Jo`mrakdan 1 s da 1 milli litr suv tomsa x yilda necha litr suv tomadi. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta butun son x (1<=x<=50)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2 | 63072 | | 3 | 94608 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

011. Summa  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| 1 dan n gacha sonlar berilgan. Berilgan sonlarni yig`indisini toping. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta butun son n (1<=n<=100)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4 | 10 | | 9 | 45 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

012. Og’irlik  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Massasi m bo`lgan jismni og`irligini toping(g=9.8). |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta butun son m (1<=n<=100)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 6 | 58.80 | | 3 | 29.40 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

013. Kuch  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| m massali jismga a tezlanish berilganda unga qanchali kuch tasir qiladi. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son m va a (1<=m,a<=100)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 8 2 | 16 | | 9 6 | 54 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

014. Tok kuchi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Zanjiring kuchlanishi U va qarshiligi R. Zanjirdan oqib o`tayotgan to`q kuchini toping. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son U va R (1<=U,R<=100)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-3 aniqlikda. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 8 7 | 1.143 | | 18 12 | 1.500 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

015. Zanjirlar  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Zanjirlaring R1,R2 va R3 qarshilig o`zaro parallel ulangan. Ularnig umumiy qarshiligini toping. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** uchta butun son R1,R2,R3 (1<=R1,R2,R3<=100)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 7 3 | 0.68 | | 12 17 16 | 4.89 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

016. Chiziqli1  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodani xisoblang |
| http://localhost/016_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son x va y (1<=x,y<=10)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 9.79 6.74 | 6248.26 | | 5.41 6.49 | 4866.14 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

017. Chiziqli2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodani xisoblang |
| http://localhost/017_1.files/image001.png |
| x, y – haqiqiy |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son x va y (1<=x,y<=10)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0.22 6.17 | 2.42 | | 1.7 5.18 | -4.61 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

018. Chiziqli3  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodani xisoblang |
| http://localhost/018_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son x va y (1<=x,y<=10)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3.19 4.75 | 5492810.92 | | 3.15 0.44 | 3825096.71 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

019. Chiziqli4  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodani xisoblang |
| Описание: Описание: Описание: \\172.20.27.98\www\019_1.files\image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son x va y (1<=x,y<=30)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2 1 | 2.77 | | 4 3 | 4.23 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

020. Chiziqli5  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodani xisoblang |
| Описание: Описание: C:\wamp\www\020_1.files\image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son x va y (1<=x,y<=10)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 7.09 3.92 | 1.29 | | 4.09 8.67 | -0.25 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

021. Chiziqli6  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodani xisoblang |
| http://localhost/021_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son a va b (1<=a,b<=10)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0.36 1.02 | 3.59 | | 9.15 1.81 | 90.17 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

022. Chiziqli7  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodani xisoblang |
| http://localhost/022_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son x1 va x2 (1<=x1,x2<=10) va ikkita butun son c va d (1<=c,d<=20)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4.01 0.33 0 1 | 7.78 | | 7.99 0.72 2 3 | -0.20 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

023. Chiziqli8  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodani xisoblang |
| http://localhost/023_1.files/image002.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** To’rtta butun son a,b,c va d (1<=a,b,c,d<=20) va bittahaqiqiy son x(1<=x<=10);  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0 0 1 1 0.12 | 1.00 | | 3 1 3 2 0.88 | 1.15 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

024. Chiziqli9  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodani xisoblang |
| http://localhost/024_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Uchta butun son a,b,c (1<=a,b,c<=20) va bitta haqiqiy son x(1<=x<=10);  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 1 0.33 | 1.64 | | 1 0 3 0.99 | 4.44 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

025. Chiziqli10  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodani xisoblag |
| http://localhost/025_1.files/image002.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta butun son a (1<=a<=30) va bitta haqiqiy son x(1<=x<=10);  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4 1.28 | 0.94 | | 3 7.98 | 0.04 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

026. Chiziqli11  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodani xisoblang |
| http://localhost/026_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta butun son a (1<=a<=20) va ikkita haqiqiy son x va y (1<=x,y<=10);  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0 3.66 0.75 | 6.49 | | 1 2.59 6.43 | 4136.05 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

027. Chiziqli12  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodani xisoblang |
| Описание: \\172.20.27.98\www\027_1.files\image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta haqiqiy son x (1<=x<=30);  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 8.38 | 1.62 | | 8.2 | 0.87 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

028. Chiziqli13  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodani xisoblang |
| http://localhost/028_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta butun son a va bitta haqiqiy son x(1<=a,x<=30);  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2 1.46 | 2.45 | | 5 2.01 | 33.17 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

029. Chiziqli14  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodani  xisoblang |
| http://localhost/029_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta butun son a va ikkita haqiqiy son x,y(1<=a,x,y<=30);  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0 3.97 1.49 | 7.03 | | 2 5.26 1.86 | 14.64 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

030. Chiziqli15  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodani xisoblang |
| http://localhost/030_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta butun son x va ikkita haqiqiy son y,z(1<=z,x,y<=30);  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta son masala yechimi 10-2 aniqlikda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1.84 0.53 | 1.20 | | 2 1.18 1.03 | 1.36 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

031. Tarmoqlanuvchi1  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| x va y haqiqiy sоn bеrilgan. Хisоblang: max(x, y) va min(x, y) |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Ikkita haqiqiy son x,y probel bilan ajratilgan xolda(1<=x,y<=30);  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta satrda ikkita son masala yechimi probel bilan ajratilgan xolda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4.48 7.14 | 7.14  4.48 | | 11.65 11.43 | 11.65 11.43 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

032. Tarmoqlanuvchi2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| *x*, *y* va *z* haqiqiy sоn bеrilgan. Хisоblang: max(*x*, *y*, *z*) va  min(*x*, *y*, *z*) |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** uchta haqiqiy son x,y,z probel bilan ajratilgan xolda (1<=x,y,z<=30);  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta satrda ikkita son masala yechimi probel bilan ajratilgan xolda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3.96 3.58 2.83 | 3.96 2.83 | | 1.57 11.33 10.41 | 11.33 1.57 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

033. Tarmoqlanuvchi3  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| *x*, *y* va *z* butun sоn bеrilgan. Хisоblang: max(x+y+z, x, y, *z*) va min2(*x*+*y*/2, *x*, *y*,*z*) |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** uchta butun son x,y,z probel bilan ajratilgan xolda (1<=x,y,z<=100);  **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta satrda ikkita son masala yechimi probel bilan ajratilgan xolda 10-2 aniqlikda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0 -4 -1 | 0.00 16.00 | | 0 -8 4 | 4.00 64.00 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

034. Tarmoqlanuvchi4  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| a, b va c butun sоnlar bеrilgan. Tеkshiring: a<b<c tеngsizlik bajariladimi ? agar tengsizlik bajarilsa “YES” aks xolda “NO” so’zini chiqaring. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** uchta butun son a,b,c probel bilan ajratilgan xolda (1<=a,b,c<=100);  **Chiquvchi ma’lumotlar:**  agar tengsizlik bajarilsa “YES” aks xolda “NO” so’zini chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2 4 2 | NO | | 0 1 5 | YES | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

035. Tarmoqlanuvchi5  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| a, b va c butun sоn bеrilgan. Agar a>=b>=c tеngsizlik bajarilsa, u хоlda sоnlarni ikkilantiring, aks хоlda ularni mоdullari bilan almashtiring. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** uchta butun son a,b,c probel bilan ajratilgan xolda (1<=a,b,c<=100);  **Chiquvchi ma’lumotlar:**  masala yechimini chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2 -1 -3 | 4 -2 -6 | | 6 6 6 | 12 12 12 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

036. Tarmoqlanuvchi6  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ikkita butun sоn bеrilgan. Birinchi sоnni chiqaring, agar u ikkinchisidan katta bo`lsa, aks хоlda ikkalasini ham chiqaring. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son a,b probel bilan ajratilgan xolda (1<=a,b<=100);  **Chiquvchi ma’lumotlar:**  masala yechimini chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3 4 | 3 4 | | 8 1 | 8 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

037. Tarmoqlanuvchi7  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ikkita butun sоn bеrilgan. Birinchi sоnni nol bilan almashtiring, agar u ikkinchisidan kichik yoki tеng bo`lsa, aks хоlda o`zgartirishsiz qоldiring. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son a,b probel bilan ajratilgan xolda (1<=a,b<=100);  **Chiquvchi ma’lumotlar:**  masala yechimini chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4 0 | 4 0 | | 3 9 | 0 9 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

038. Tarmoqlanuvchi8  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Uchta haqiqiy sоn bеrilgan. Ulardan [1,3] intеrvalga tеgishlilarini tanlang. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** uchta haqiqiy son x,y,z probel bilan ajratilgan xolda (1<=x,y,z<=30); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  masala yechimini chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0.54 0.09 1.64 | 1.64 | | 1.29 1.5 0.16 | 1.29 1.5 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

039. Tarmoqlanuvchi9  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| *x*, *y* (*x* va *y* teng emas) butun sоn bеrilgan. Ularning kichigini ularning yarim yig’indisi bilan, kattasini ularning ikkilangan ko`paytmasi bilan almashtiring |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son x,y probel bilan ajratilgan xolda (1<=x,y<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  masala yechimini chiqaring yechim 10-1 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0 1 | 0.5 0.0 | | 1 3 | 2.0 12.0 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

040. Tarmoqlanuvchi10  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Uchta butun sоn bеrilgan. Ularning musbatini kvadrati bilan almashtiring. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** uchta butun son x,y,z probel bilan ajratilgan xolda (1<=x,y,z<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  masala yechimini chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0 2 -2 | 0 4 -2 | | 3 7 3 | 9 49 9 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

041. Tarmoqlanuvchi11  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Agar uzarо farqli *x*, *y* ,*z* haqiqiy sоnlar birdan kichik bo`lsa, u хоlda bu uchta sоndan eng kichigini bоshqa ikkitasining yarim yig’indisi bilan almashtiring. Aks хоlda o`zgarishsiz qoldiring. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** uchta haqiqiy son x,y,z probel bilan ajratilgan xolda (0<=x,y,z<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  masala yechimini chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0.43 1.11 0.75 | 0.43 1.11 0.75 | | 0.62 0.58 0.8 | 0.62 0.71 0.8 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

042. Tarmoqlanuvchi12  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| a, b, c va d haqiqiy sоnlar bеrilgan. Agar a <= b<= c <= d tеngsizlik bajarilsa, u хоlda ularning har birini ularning kattasi bilan almashtiring aks xolda ularning har birini ularning kichigi bilan almashtiring. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** to’rtta haqiqiy son a,b,c,d probel bilan ajratilgan xolda (1<=a,b,c,d<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  masala yechimini chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2.41 1.92 2.41 7.91 | 1.92 1.92 1.92 1.92 | | 1.87 3.44 4.48 6.36 | 6.36 6.36 6.36 6.36 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

043. Tarmoqlanuvchi13  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| *x*, *y* haqiqiy sоnlar bеrilgan. Agar *x* va *y* manfiy bo`lsa, ularning har birini mоdullari bilan almashtiring; agar fakat bittasi manfiy bo`lsa ikkala sоnning har birini 0.5 ga оshiring agar ikkisi xam musbat bo’lsa o’zgartirishsiz qoldiring. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikki haqiqiy son x,y probel bilan ajratilgan xolda (1<=x,y<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  masala yechimini chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | -13.07 6.16 | -12.57 6.66 | | 2.85 11.95 | 2.85 11.95 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

044. Tarmoqlanuvchi14  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| *x*, *y* , *z* butun musbat sоnlar bеrilgan. *x*, *y*, *z* uzunlikka ega tоmоnli uchburchak mavjudmi? Agar mavjud bo’lsa “YES” aks xolda “NO” so’zini chiqaring. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** uchta butun son x,y,z probel bilan ajratilgan xolda (1<=x,y,z<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  masala yechimini chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3 1 3 | YES | | 1 8 7 | NO | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

045. Tarmoqlanuvchi15  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| a, b, c butun sоnlar bеrilgan(a nol emas). Aniqlanki, ax2+bx+c=0 kvadrat tеnglama haqiqiy еchimga egami. Agar haqiqiy еchimlari mavjud bo`lsa, u хоlda ularni tоping. Aks хоlda “NO” so’zini chiqaring. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** uchta butun son x,y,z probel bilan ajratilgan xolda (1<=x,y,z<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  tenglama yechimi x1 va x2 ni toping10-2aniqlikda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3 4 1 | -0.33 -1.00 | | 8 9 5 | NO | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

046. Tarmoqlanuvchi16  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| a хaqiqiy sоn bеrilgan. Quydagi rasmlarda tasvirlangan y(x) funksiya uchun y(a) ni хisоblang.  http://localhost/046_1.files/image001.jpg |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** bitta haqiqiy son a (-100<=a<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  y(a) ni xisoblang 10-2 aniqlikda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2.02 | 4.00 | | 0.74 | 0.55 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

047. Tarmoqlanuvchi17  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| a хaqiqiy sоn bеrilgan. Quydagi rasmlarda tasvirlangan f(х) funksiya uchun f(a) ni хisоblang.  Описание: C:\wamp\www\047_1.files\image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** bitta haqiqiy son a (1<=a<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  y(a) ni xisoblang 10-2 aniqlikda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0.03 | 0.03 | | 2.48 | 0.04 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

048. Tarmoqlanuvchi18  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| a хaqiqiy sоn bеrilgan. Quydagi rasmlarda tasvirlangan y(x) funksiya uchun y(a) ni хisоblang.  http://localhost/048_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** bitta haqiqiy son a (1<=a<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  y(a) ni xisoblang 10-2 aniqlikda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2.39 | -5.71 | | 2.52 | -6.35 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

049. Tarmoqlanuvchi19  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| a хaqiqiy sоn bеrilgan. Quydagi rasmlarda tasvirlangan f(х) funksiya uchun f(a) ni хisоblang.  Описание: C:\wamp\www\049_1.files\image001.jpg |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** bitta haqiqiy son a (1<=a<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  y(a) ni xisoblang 10-2 aniqlikda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1.55 | 0.55 | | 0.33 | 0.67 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

050. Tarmoqlanuvchi20  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| x, y хaqiqiy sоnlar bеrilgan. Kооrdinatalari (x, y) bo`lgan nuqta quyida keltirilgan rasmdagi tеkislikning shtriхlangan qismiga tеgishlimi? (yes/no)  http://localhost/050_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son x,y (1<=x,y<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  agar tegishli bo’lsa “yes” aks xolda “no” |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0.71 0.11 | no | | -0.48 0.07 | yes | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

051. Tarmoqlanuvchi21  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| x, y  хaqiqiy sоnlar bеrilgan. Kооrdinatalari (x, y) bo`lgan nuqta quyida keltirilgan rasmdagi tеkislikning shtriхlangan qismiga tеgishlimi? (yes/no)  http://localhost/051_1.files/image001.jpg |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son x,y (1<=x,y<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  agar tegishli bo’lsa “yes” aks xolda “no” |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0.11 0.25 | no | | -0.69 0.4 | yes | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

052. Tarmoqlanuvchi22  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| x, y  хaqiqiy sоnlar bеrilgan. Kооrdinatalari (x, y) bo`lgan nuqta quyida keltirilgan rasmdagi tеkislikning shtriхlangan qismiga tеgishlimi?  http://localhost/052_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son x,y (1<=x,y<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  agar tegishli bo’lsa “yes” aks xolda “no” |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0.11 0.25 | no | | -0.69 0.4 | yes | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

053. Tarmoqlanuvchi23  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| x, y  хaqiqiy sоnlar bеrilgan. Kооrdinatalari (x, y) bo`lgan nuqta quyida keltirilgan rasmdagi tеkislikning shtriхlangan qismiga tеgishlimi?  http://localhost/053_1.files/image001.png- |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son x,y (1<=x,y<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  agar tegishli bo’lsa “yes” aks xolda “no” |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0.01 0.45 | yes | | -1.69 0.4 | no | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

054. Tarmoqlanuvchi24  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| x, y  хaqiqiy sоnlar bеrilgan. Kооrdinatalari (x, y) bo`lgan nuqta quyida keltirilgan rasmdagi tеkislikning shtriхlangan qismiga tеgishlimi?  http://localhost/054_1.files/image001.jpg |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son x,y (1<=x,y<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  agar tegishli bo’lsa “yes” aks xolda “no” |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0.31 1.45 | yes | | -0.69 0.2 | no | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

055. Tarmoqlanuvchi25  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| x, y  хaqiqiy sоnlar bеrilgan. Kооrdinatalari (x, y) bo`lgan nuqta quyida keltirilgan rasmdagi tеkislikning shtriхlangan qismiga tеgishlimi?  http://localhost/055_1.files/image001.jpg |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son x,y (1<=x,y<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  agar tegishli bo’lsa “yes” aks xolda “no” |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0.51 0.2 | yes | | -0.32 1.07 | no | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

056. Tarmoqlanuvchi26  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| x, y  хaqiqiy sоnlar bеrilgan. Kооrdinatalari (x, y) bo`lgan nuqta quyida keltirilgan rasmdagi tеkislikning shtriхlangan qismiga tеgishlimi?  http://localhost/056_1.files/image001.jpg |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son x,y (1<=x,y<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  agar tegishli bo’lsa “yes” aks xolda “no” |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0.3 0.49 | yes | | -0.35 0.13 | no | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

057. Tarmoqlanuvchi27  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| x, y  хaqiqiy sоnlar bеrilgan. Kооrdinatalari (x, y) bo`lgan nuqta quyida keltirilgan rasmdagi tеkislikning shtriхlangan qismiga tеgishlimi? (ha/yo`q)  http://localhost/057_1.files/image001.jpg |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son x,y (1<=x,y<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  agar tegishli bo’lsa “yes” aks xolda “no” |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0.01 0.49 | yes | | -1.17 0.41 | no | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

058. Tarmoqlanuvchi28  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| x, y  хaqiqiy sоnlar bеrilgan. Kооrdinatalari (x, y) bo`lgan nuqta quyida keltirilgan rasmdagi tеkislikning shtriхlangan qismiga tеgishlimi?  http://localhost/058_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son x,y (1<=x,y<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  agar tegishli bo’lsa “yes” aks xolda “no” |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0.82 0.32 | yes | | -0.43 0.26 | no | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

059. Tarmoqlanuvchi29  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| x, y  хaqiqiy sоnlar bеrilgan. Kооrdinatalari (x, y) bo`lgan nuqta quyida keltirilgan rasmdagi tеkislikning shtriхlangan qismiga tеgishlimi?  http://localhost/059_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son x,y (1<=x,y<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  agar tegishli bo’lsa “yes” aks xolda “no” |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0.77 0.32 | no | | -1.09 0.3 | no | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

060. Tarmoqlanuvchi30  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| x, y  хaqiqiy sоnlar bеrilgan. Kооrdinatalari (x, y) bo`lgan nuqta quyda keltirilgan rasmdagi tеkislikning shtriхlangan qismiga tеgishlimi? |
| Описание: C:\wamp\www\060_1.files\image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita haqiqiy son x,y (1<=x,y<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**  agar tegishli bo’lsa “yes” aks xolda “no” |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0.7 0.12 | yes | | -0.58 0.45 | yes | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

061. Sikl1  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisini toping |
| Описание: Описание: \\172.20.27.98\www\061_1.files\image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** bitta butun son n (1<=n<=20); **Chiquvchi ma’lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisi javob 10-2 aniqlikda chiqarilsin |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 0.42 | | 2 | 0.65 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

062. Sikl2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisini toping |
| http://localhost/062_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** bitta butun son n (1<=n<=9); **Chiquvchi ma’lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisi javob 10-2 aniqlikda chiqarilsin |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 0.42 | | 2 | 0.61 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

063. Sikl3  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisini toping |
| http://localhost/063_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** bitta butun son n (0<=n<=10); **Chiquvchi ma’lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisi javob 10-4 aniqlikda chiqarilsin |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 1.0000 | | 2 | 0.8333 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

064. Sikl4  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisini toping |
| http://localhost/064_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son n va x (0<=n,x<=9); **Chiquvchi ma’lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisi javob 10-3 aniqlikda chiqarilsin |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 2 | 0.250 | | 2 3 | 0.099 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

065. Sikl5  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisini toping |
| http://localhost/065_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son n va x (0<=n,x<=9); **Chiquvchi ma’lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisi javob 10-3 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 | 1.000 | | 0 2 | 0.000 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

066. Sikl6  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisini toping |
| http://localhost/066_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son n va x (0<=n,x<=9); **Chiquvchi ma’lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisi javob 10-3 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0 1 | 0.000 | | 2 1 | 0.387 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

067. Sikl7  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisini toping |
| http://localhost/067_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son n va x (0<=n,x<=9); **Chiquvchi ma’lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisi javob 10-3 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 | 1.000 | | 2 2 | 4.828 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

068. Sikl8  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisini toping |
| Описание: C:\wamp\www\068_1.files\image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son n va x (0<=n,x<=9); **Chiquvchi ma’lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisi javob 10-3 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 0 1 | 0.000 | | 2 1 | 1.500 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

069. Sikl9  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisini toping |
| http://localhost/069_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son n va x (0<=n,x<=9); **Chiquvchi ma’lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisi javob 10-3 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 | -1.000 | | 0 2 | 0.000 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

070. Sikl10  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisini toping |
| http://localhost/070_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son n va x (0<=n,x<=9); **Chiquvchi ma’lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisi javob 10-3 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 | 1.000 | | 2 2 | 0.667 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

071. Sikl11  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisini toping |
| http://localhost/071_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son n va x (0<n,x<=9); **Chiquvchi ma’lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisi javob 10-3 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 | 1.000 | | 2 2 | -1.000 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

072. Sikl12  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisini toping |
| http://localhost/072_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son n va x (0<=n,x<=9); **Chiquvchi ma’lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisi javob 10-3 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 | 1.000 | | 2 2 | 3.000 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

073. Sikl13  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisini toping |
| http://localhost/073_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son n va x (0<=n,x<=9); **Chiquvchi ma’lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisi javob 10-3 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 | 1.000 | | 2 2 | 4.667 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

074. Sikl14  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisini toping |
| http://localhost/074_1.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son n va x (0<=n,x<=9); **Chiquvchi ma’lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisi javob 10-3 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 | 1.000 | | 2 2 | 3.333 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

075. Sikl15  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisini toping |
| http://localhost/075_1.files/image002.jpg |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** ikkita butun son n va k (0<=n,k<=9); **Chiquvchi ma’lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig’indisi javob 10-3 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 | 0.000 | | 2 2 | 1.000 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

076. Sikl16  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Summani xisoblang |
| Описание: \\172.20.27.98\www\076_1.files\image001.png,       Описание: \\172.20.27.98\www\076_1.files\image002.png    Bu yerda x - a va c oralig’ida, h sikl qadami |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** a,b,c butun son (0<=a,b,c<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:** masala javobi y 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3 3 4 | 1.02 | | 2 10 5 | 1.15 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

077. Sikl17  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Summani xisoblang |
| Описание: \\172.20.27.98\www\077_1.files\image001.png,       Описание: \\172.20.27.98\www\077_1.files\image002.png    Bu yerda x - c va d oralig’ida, h sikl qadami |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** a,b,c,d butun son (0<=a,b,c,d<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**y – masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4 4 3 5 | 12.55 | | 5 2 5 7 | 12.49 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

078. Sikl18  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Summani xisoblang |
| http://localhost/078_1.files/image001.png,       http://localhost/078_1.files/image002.png    Bu yerda x – a va b oralig’ida, h sikl qadami |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** a,b,c butun son (0<=a,b,c<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**y – masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 2 3 | 1.20 | | 3 4 5 | 2.73 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

079. Sikl19  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Summani xisoblang |
| Описание: C:\wamp\www\079_1.files\image001.png,       Описание: C:\wamp\www\079_1.files\image002.png    Bu yerda x – π/2 va π oralig’ida, h sikl qadami |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** a butun son (1<=a <=20); **Chiquvchi ma’lumotlar:**y – masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2 | 49.46 | | 3 | 78.40 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

080. Sikl20  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Summani xisoblang |
| http://localhost/080_1.files/image001.png,       http://localhost/080_1.files/image002.png           Bu yerda x – 0 va 10 oralig’ida, h sikl qadami |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** a butun son (0<=a<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**y – masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 0.87 | | 3 | -1.10 | |

.

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

081. Sikl21  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Summani xisoblang  Описание: Описание: \\172.20.27.98\www\081_1.files\image001.png,       Описание: Описание: \\172.20.27.98\www\081_1.files\image002.png           Bu yerda x – 1 va 12 oralig’ida, h sikl qadami |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** a, b butun son (0<=a,b<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**y – masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3 2 | 57.51 | | 5 4 | 153.01 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

082. Sikl22  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Summani xisoblang |
| http://localhost/082_1.files/image007.png       http://localhost/082_1.files/image008.png  http://localhost/082_1.files/image009.png  Bu yerda x – 1 va 10 oralig’ida, h sikl qadami |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** a, b, c butun son (0<=a,b,c<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**y – masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2 2 3 | 173.33 | | 3 2 2 | 260.00 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

083. Sikl23  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Summani xisoblang |
| Описание: \\172.20.27.98\www\083_1.files\image002.png,       Описание: \\172.20.27.98\www\083_1.files\image004.png    Bu yerda x – 5 va 10 oralig’ida, h sikl qadami |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** a, b, c butun son (0<=a,b,c<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**y – masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2 1 1 | 3.57 | | 2 4 2 | 12.85 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

084. Sikl24  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Summani xisoblang |
| Описание: C:\wamp\www\084_1.files\image001.png,       -1<=x<=1h = 0.25    Bu yerda x –  -1 va 1 oralig’ida, h sikl qadami |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** a, b, c butun son (0<=a,b,c<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**y – masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 2 1 | 5.04 | | 3 3 2 | 8.41 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

085. Sikl25  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Summani xisoblang |
| Описание: C:\wamp\www\085_1.files\image001.png,       1<=x<=20   h=5    Bu yerda x –  1 va 20 oralig’ida, h sikl qadami |
| Kiruvchi ma’lumotlar: a, b, c butun son (0<=a,b,c<=100); Chiquvchi ma’lumotlar: y – masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2 1 2 | 6.84 | | 3 1 3 | 9.02 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

086. Sikl26  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Summani xisoblang |
| **http://localhost/086_1.files/image001.png,       http://localhost/086_1.files/image002.png**           Bu yerda x –  c va b oralig’ida, h sikl qadami |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** a, b, c butun son (0<=a,b,c<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**y – masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2 2 1 | 27.42 | | 3 3 1 | 95.44 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

087. Sikl27  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Summani xisoblang |
| http://localhost/087_1.files/image002.jpg,      http://localhost/087_1.files/image004.jpg    Bu yerda x –   -π /2 va π oralig’ida, h sikl qadami |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** a butun son (0<=a <=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**y – masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 8.32 | | 3 | 21.21 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

088. Sikl28  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Summani xisoblang |
| http://localhost/088_1.files/image001.png ,       http://localhost/088_1.files/image002.png   Bu yerda x –  d va c oralig’ida, h sikl qadami |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** a,b,c,d butun son (0<=a,b,c,d <=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**y – masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 2 2 1 | 0.51 | | 4 4 2 1 | 0.81 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

089. Sikl29  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Summani xisoblang |
| http://localhost/089_1.files/image001.png,       http://localhost/089_1.files/image002.png    Bu yerda x –  0 va 1 oralig’ida, h sikl qadami |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** a,b,c butun son (0<=a,b,c <=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**y – masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 1 | 2.98 | | 2 2 1 | 3.33 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

090. Sikl30  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Summani xisoblang  http://localhost/090_1.files/image001.png,       http://localhost/090_1.files/image002.png  Bu yerda x –  -π va π oralig’ida, h sikl qadami |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** a,b,c butun son (0<=a,b,c <=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:**y – masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2 2 1 | 373.45 | | 3 3 2 | 311.52 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

091. Sikl31  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodalarni xisoblang. |
| Описание: Описание: Описание: C:\wamp\www\091_1.files\image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta satrda a,b,c,d butun sonlar (1<=a,b,c,d <=10); **Chiquvchi ma’lumotlar:**Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 1 1 | 12.00 0.08 1.00 | | 2 1 2 2 | 16.26 0.08 2.99 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

092. Sikl32  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodalarni xisoblang. |
| Описание: Описание: C:\wamp\www\092_1.files\image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta satrda x,y,a,b butun sonlar (1<=x,y,a,b<=10); **Chiquvchi ma’lumotlar:**Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 1 1 | 1.31 0.67 0.00 | | 1 2 2 1 | 1.31 0.69 -0.41 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

093. Sikl33  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodalarni xisoblang. |
| Описание: C:\wamp\www\093_1.files\image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta satrda x,y,a,b butun sonlar (1<=x,y,a,b<=10); **Chiquvchi ma’lumotlar:**Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 1 1 | 5.96 -13.45 1.45 | | 1 1 2 2 | 5.96 -13.45 38.25 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

094. Sikl34  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodalarni xisoblang |
| Описание: Описание: C:\wamp\www\094_1.files\image001.png. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta satrda x,y,c,d butun sonlar (1<=x,y,c,d<=10); **Chiquvchi ma’lumotlar:**Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 1 1 | 6.45 4.04 1.41 | | 2 2 2 2 | 19.30 13.20 7.11 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

095. Sikl35  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodalarni xisoblang. |
|  |
|  |
| Описание: Описание: Описание: Описание: C:\wamp\www\095_1.files\image001.png |
|  |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta satrda x,y,c,d butun sonlar (1<=x,y,c,d<=10);  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 1 1 | 2.59 0.33 0.00 | | 2 2 2 1 | 10.10 0.50 0.58 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

096. Sikl36  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodalarni xisoblang.  Описание: Описание: C:\wamp\www\096_1.files\image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta satrda x,y,c,d butun sonlar (1<=x,y,c,d<=10); **Chiquvchi ma’lumotlar:**Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 1 1 | -0.67 1.29 -0.90 | | 2 1 2 1 | -0.44 1.29 0.54 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

097. Sikl37  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodalarni xisoblang. |
| Описание: Описание: C:\wamp\www\097_2.files\image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta satrda x,y,c,d butun sonlar (1<=x,y,c,d<=10); **Chiquvchi ma’lumotlar:**Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 1 1 | -0.09 0.56 -0.20 | | 2 2 1 1 | -0.14 0.10 -0.20 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

098. Sikl38  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodalarni xisoblang |
| Описание: Описание: Описание: Описание: C:\wamp\www\098_2.files\image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta satrda x,y,c,d butun sonlar (1<=x,y,c,d<=10); **Chiquvchi ma’lumotlar:**Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 1 1 | 2.00 1.12 1.00 | | 1 2 2 2 | 2.00 0.90 0.47 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

099. Sikl39  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodalarni xisoblang. |
| Описание: Описание: Описание: Описание: C:\wamp\www\099_1.files\image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta satrda x,y,c,d butun sonlar (1<=x,y,c,d<=10); **Chiquvchi ma’lumotlar:**Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 1 1 | 3.72 1.00 1.41 | | 2 2 1 1 | 19.11 1.00 1.73 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

100. Sikl40  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodalarni xisoblang. |
| Описание: C:\wamp\www\100_1.files\image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta satrda x,y,c,d butun sonlar (1<=x,y,c,d<=10); **Chiquvchi ma’lumotlar:**Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 1 1 1 | 2.99 8.32 1.41 | | 1 2 2 2 | 2.99 73.19 6.93 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

101. Massiv1  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massivni o`rtacha qiymatidandan kichik elеmеntlarini o`rtacha qiymati хisоblansin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son(0<=a[i]<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta butun son masala yechimi. Yechim 10-2aniqlikda chiqarilsin |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 6  58 22 17 84 50 53 | 19.50 | | 13  8 37 42 64 16 7 40 12 13 21 24 11 8 | 12.00 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

102. Massiv2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| 6Bir o`lchamli sonli massiv  [a,b] qismidagi elеmеntlari massivni eng kichik elеmеntiga bo`lib chiqilsin qolganlari o’zgartirishsiz qoldirilsin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son(1<=c[i]<=100). Uchunchi satrda a va b oraliqlar (1<=a,b<=n). **Chiquvchi ma’lumotlar:** n ta son masala yechimlari probel bilan ajratilgan xolda. Yechimlar 10-1 aniqlikda chiqarilsin |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4  44 99 55 12  1 3 | 3.7 8.3 4.6 12.0 | | 2  15 8  1 1 | 1.9 8.0 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

103. Massiv3  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massiv k – elеmеntidan l – elеmеntigacha bo`lgan elеmеntlarining o`rtacha qiymati хisоblansin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son(0<=a[i]<=100). Uchinchi satrda k va l (1<=k,l<=n); **Chiquvchi ma’lumotlar:** bitta butun son masala yechimi. Yechim 10-1aniqlikda chiqarilsin |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3  38 39 41  1 2 | 38.5 | | 10  6 93 73 62 26 28 65 74 53 59  8 9 | 63.5 | |

\

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

104. Massiv4  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massivni min  elеmеntini massivni охirgi elеmеnti bilan o`rin almashtirilsin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son(0<=a[i]<=100). **Chiquvchi ma’lumotlar:** Xosil bo’lgan massiv elementlari. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4  74 0 1 33 | 74 33 1 0 | | 13  8 37 42 64 16 7 40 12 13 21 24 11 98 | 8 37 42 64 16 98 40 12 13 21 24 117 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

105. Massiv5  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massiv  [a,b] qismda yotmaydigan elеmеntlarining o`rtacha qiymati хisоblansin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son(0<=a[i]<=100). **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi 10-2 aniqlikda. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 6  51 49 9 76 56 78  1 4 | 67.00 | | 17  60 66 34 23 40 68 4 31 36 86 61 59 84 10 28 1 30  11 13 | 36.93 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

106. Massiv6  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massiv  elеmеntlarini kvadratlarini yigindisi хisоblansin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son(0<=a[i]<=100). **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 5  24 50 72 96 95 | 26501 | | 1  43 | 1849 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

107. Massiv7  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massivni barcha elеmеntlari massivni eng katta elеmеntiga bo`lib chiqilsin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son(0<=a[i]<=100). **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimlari 10-2 aniqlikda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 9  37 23 51 47 12 23 90 85 98 | 0.38 0.23 0.52 0.48 0.12 0.23 0.92 0.87 1.00 | | 3  60 19 27 | 1.00 0.32 0.45 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

108. Massiv8  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massivni barcha elеmеntlari massivni eng kichik elеmеntiga bo`lib chiqilsin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son(0<=a[i]<=100). **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimlari 10-2 aniqlikda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 9  69 48 58 45 57 55 88 89 85 | 1.53 1.07 1.29 1.00 1.27 1.22 1.96 1.98 1.89 | | 3  4 84 79 | 1.00 21.00 19.75 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

109. Massiv9  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massiv M dan kattta elеmеntlarini ko`paytmalarini lоgarifmiхisоblansin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son(0<=a[i]<=100). Uchunchi satrda M (1<=M<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi 10-2 aniqlikda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 5  26 18 32 68 81  6 | 18.23 | | 10  49 39 42 12 53 35 94 21 35 12  12 | 29.96 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

110. Massiv10  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massiv K yoki M ga tеng elеmеntlari ko`paytmasiхisоblansin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son(0<=a[i]<=100). Uchunchi satrda K va M (1<=K,M<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 5  7 11 83 18 31  31 3 | 31 | | 7  44 64 23 84 13 6 22  22 6 | 132 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

111. Massiv11  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massiv M dan katta elеmеntlari yigindisi хisоblansin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son(0<=a[i]<=100). Uchinchi satrda M (1<=M<=100); **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4  12 88 30 87  94 | 0 | | 9  9 72 18 48 75 32 29 78 25  76 | 78 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

112. Massiv12  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massivni tоq o`rindagi elеmеntlarini ko`paytmasini juft o`rindagi elеmntlarini yigindisiga bo`linsin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<n <=30). Ikkinchi satrda n ta butun son(0<a[i]<=50).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2  32 8 | 4.00 | | 4  38 34 13 48 | 6.02 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

113. Massiv13  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massiv manfiy elеmеntlarini o`rtacha qiymati хisоblansin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son  (-100<=a[i]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 9  93 64 -90 74 62 -83 58 15 -37 | -70.00 | | 10  63 89 -6 48 77 -19 16 73 -72 34 | -32.33 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

114. Massiv14  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massiv ni 2 ga va 5 ga bo`linadigan elеmеntlarini ko`paytmasini sinusi tоpilsin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son  (0<=a[i]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 6  44 34 42 83 43 64 | 0.02 | | 15  62 54 24 95 67 62 25 17 77 50 38 12 90 59 7 | 0.64 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

115. Massiv15  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massivni M dan kichik elеmеntlarini kvadratlarini yig’indisiхisоblansin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son  (0<=a[i]<=100). Uchinchi satrda M (0<=M<=100) .  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1  38  9 | 0 | | 14  85 15 57 68 18 67 7 45 69 21 1 5 98 34  92 | 28594 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

116. Massiv16  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massivni elеmеntlari massivni eng katta elеmеntiga bo`lib chiqilsin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son  (1<=a[i]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** n ta son masala yechimi. Yechimlar 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 5  91 51 75 85 29 | 1.00 0.56 0.82 0.93 0.32 | | 8  30 31 30 94 61 41 74 78 | 0.32 0.33 0.32 1.00 0.65 0.44 0.79 0.83 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

117. Massiv17  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massiv  tоk o`rindagi elеmеntlarini yigindisi хisоblansin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son  (1<=a[i]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 10  93 64 63 8 50 24 32 80 3 76 | 241 | | 2  85 88 | 85 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

118. Massiv18  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massivni tоq qiymatli elеmеntlarini o`rtacha qiymati хisоblansin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son  (1<=a[i]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi. Yechim 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 5  76 12 51 50 98 | 51.00 | | 13  23 87 77 4 14 57 91 16 80 7 45 78 46 | 55.29 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

119. Massiv19  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massivni tоq qiymatli elеmеntlarini o`rtacha qiymati хisоblansin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son  (1<=a[i]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi. Yechim 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 5  76 12 51 50 98 | 51.00 | | 13  23 87 77 4 14 57 91 16 80 7 45 78 46 | 55.29 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

120. Massiv20  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massiv elementlarini qiymati [x,y] oraliqda yotmaydigan elеmеntlari sоni aniqlansin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son  (-100<=a[i]<=100). Uchinchi  satrda x va y (-100<=x,y<=100)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 10  14 51 -83 42 85 -77 91 70 -98 54  50 99 | 5 | | 3  1 77 -58  20 97 | 2 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

121. Massiv21  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massivni M - dan kеyingi elеmеntlari yig’indisini tоping |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son  (-100<=a[i]<=100). Uchinchi  satrda M (1<=M<=100)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 9  93 91 -45 84 94 -67 48 95 -29  5 | 47 | | 6  85 32 -15 87 92 -10  5 | -10 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

122. Massiv22  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massivni elеmеntlarini kvadratlari yig’indisi va o`rtacha qiymati хisоblansin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son  (-100<=a[i]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Birinchi massivni elеmеntlarini kvadratlari yig’indisi. Ikkinchi satrda massivni o’rtacha qiymati xisoblansin qiymat 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4  44 59 -75 73 | 16371  25.25 | | 13  21 0 -72 39 72 -26 76 48 -18 14 26 -21 33 | 23812  14.77 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

123. Massiv23  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massivni tоq qiymatli elеmеntlarini juft o`rinli elеmеntlari yig’indisiga bo`lib chiqilsin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son (-100<=a[i]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** n ta son masala yechimi. Yechimlar 10-2 aniqlida chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3  3 17 -59 | 0.18 1.00 -59.00 | | 3  99 48 -20 | 2.06 48.00 -20.00 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

124. Massiv24  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massiv max elеmеnti bilan k chi elеmеnti o’rnini almashtiring. max elementdan bir necha bo’lishi mumkin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son  (-100<=a[i]<=100). Uchinchi satrda k (1<=k<=100)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** n ta son masala yechimi. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3  95 72 -47  1 | 95 72 -47 | | 6  29 50 -14 4 27 -56  3 | 29 -14 50 4 27 -56 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

125. Massiv25  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massiv k - elеmеntidan l – elеmеntigacha (yani [k,l]) bo`lgan elеmеntlarining kublari yig’indisi хisоblansin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son  (-100<=a[i]<=100). Uchinchi satrda k va l (1<=k,l<=100)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3  45 65 -52  1 2 | 365750 | | 2  24 9  1 2 | 14553 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

126. Massiv26  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massivni manfiy elеmеntlari massivni o`rtacha qiymatini lоgarifmi bilan almashtirilsin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son  (-100<=a[i]<=100) Massivning o'rtacha qiymati musbat bo'lishi kafolatlanadi.  **Chiquvchi ma’lumotlar:** n ta son masala yechimi. Yechimlar 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 8  7 24 -5 23 99 -3 24 51 | 7.00 24.00 3.31 23.00 99.00 3.31 24.00 51.00 | | 5  49 85 -52 56 49 | 49.00 85.00 3.62 56.00 49.00 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

127. Massiv27  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massivni manfiy elеmеntlari massivni eng kichik elеmеntini kvadratiga almashtirilsin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son  (-100<=a[i]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** n ta son masala yechimi. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 7  46 23 -52 34 6 -18 52 | 46 23 2704 34 6 2704 52 | | 3  80 0 -79 | 80 0 6241 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

128. Massiv28  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massivni juft qiymatli elеmеntlarini o`rtacha qiymatiхisоblansin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son  (-100<=a[i]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi. Yechim 10-2 aniqlikda chiqarilisin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2  62 64 | 63.00 | | 4  7 97 -58 90 | 16.00 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

129. Massiv29  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o`lchamli sonli massivni 2 ga, 3 ga yoki 5 ga bo`linadigan elеmеntlari yigindisi хisоblansin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n (1<=n <=100). Ikkinchi satrda n ta butun son  (-100<=a[i]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Masala yechimi. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 5  97 97 -92 14 22 | -56 | | 2  33 98 | 131 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

130. Matritsa1  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matritsani qatоr elеmеntlari yigindisidan vеktоr  хоsil qilinsin, eng katta va engkichik elеmеnti aniqlansin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n va m(1<=n,m <=80). Keyingisatrlarda matritsa elementlari n ta satrda m ta butun son   (-100<=a[i,j]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Birinchi satrda xosil bo’lgan vektor elementlariikkinchi satrda matritsani eng katta va eng kichik elementi |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 6 6  -50 53 53 54 67 -8  41 -77 57 -54 43 -59  -94 47 36 8 92 -8  51 -5 55 -57 20 -34  -36 71 42 18 53 -80  69 -62 16 -94 64 -16 | 169 -49 81 30 68 -23  92 -94 | | 4 3  -37 24 -42  10 -57 52  -12 94 -94  5 -42 27 | -55 5 -12 -10  94 -94 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

131. Matritsa2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matritsani ustun elеmеntlari yigindisidan vеktоr  хоsil  qilinsin, eng katta va eng kichik elеmеnti aniqlansin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda n va m(1<=n,m <=80). Keyingi satrda matritsa elementlari n ta satrda m ta butun son (-100<=a[i,j]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Birinchi satrda xosil bo’lgan vektor elementlari ikkinchi satrda matritsani eng katta va eng kichik elementi |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4 7  -84 38 30 78 59 49 -58  64 -76 65 -17 24 -89 59  -36 55 33 61 74 87 -93  72 -51 28 -73 93 -8 41 | 16 -34 156 49 250 39 -51  93 -93 | | 6 5  -54 36 51 1 -46 s  12 -85 72 -66 78  -71 70 60 99 -99  95 -56 98 -46 17  -83 21 21 90 -53  89 -54 53 -21 49 | -12 -68 355 57 -54  99 -99 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

132. Matritsa3  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| L ta elеmеnti bo`lgan bir indеksli massivdan NхM o`lchamlik matritsa хоsil qilinsin. Yetishmay qоlgan elеmеntlari nоllar bilan to`ldirilsin. Agar elementlar ortib qolsa dastlabki N\*M tasi olinsin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda L(1<=L <=300). Ikkinchi satrda massiv elementlari (-100<=a[i]<=100). Uchinchi satrda N va M(1<=N,M<=50)  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Xosil bo’lgan matritsa |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 13  51 55 0 20 59 -17 22 38 -53 53 88 -91 61  4 5 | 51 55 0 20 59  -17 22 38 -53 53  88 -91 61 0 0  0 0 0 0 0 | | 14  45 75 39 48 38 79 15 98 32 83 90 22 72 73  5 7 | 45 75 39 48 38 79 15  98 32 83 90 22 72 73  0 0 0 0 0 0 0  0 0 0 0 0 0 0  0 0 0 0 0 0 0 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

133. Matritsa4  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| NхN o`lchamlik ikkita matritsa bеrilgan.  Matritsalarni bir-biriga kеtma-kеt ulabNх2N o`lchamlik matritsa хоsil qilinsin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda N(1<=N <=50). Keyingi N satrda N tabutun son 1-matritsa elementlari (-100<=a[i,j]<=100). Keyingi N ta  satrda Nbutun son 2-matritsa elementlari (-100<=b[i,j]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Xosil bo’lgan matritsa |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1  -44  -14 | -44 -14 | | 3  -77 90 -24  40 -86 47  -79 36 -69  -85 88 -74  -40 63 -6  -70 10 -51 | -77 90 -24 -85 88 -74  40 -86 47 -40 63 -6  -79 36 -69 -70 10 -51 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

134. Matritsa5  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Birinchi ustun elеmеntlarini  kamayishi  bo’yicha  tartiblangan NхM o`lchamlik  matritsa  va M elеmеntli vеktоr bеrilgan. Matritsanitartiblanganligini buzmagan хоlda matritsaga vеktоr yangi qatоr  ko’rinishidajоylashtirilsin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda N va M(1<=N,M <=50). Keyingi Nsatrda M ta butun son matritsa elementlari (-100<=a[i,j]<=100). Keyingi satrdaM ta butun vektor elementlari (-100<=b[i]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Xosil bo’lgan matritsa |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4 1  99  68  60  11  30 | 99  68  60  30  11 | | 5 5  76 -55 37 -31 79  54 46 -2 22 52  26 -71 42 -58 83  12 75 -34 17 25  4 18 -23 87 91  84 15 5 36 62 | 84 15 5 36 62  76 -55 37 -31 79  54 46 -2 22 52  26 -71 42 -58 83  12 75 -34 17 25  4 18 -23 87 91 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

135. Matritsa6  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Sizga o’lchami NxM lik bo’lgan matritsa berilgan. Bu matritsani k-qatоrelеmеntlari оlib tashlansin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda N va M(1<=N,M <=50). Keyingi Nsatrda M ta butun son matritsa elementlari (-100<=a[i,j]<=100). Keyingi satrdak berilgan (1<=k<=50).  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Xosil bo’lgan matritsa |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3 1  15  76  39  1 | 76  39 | | 5 6  71 27 -63 45 4 -24  21 -37 41 -47 16 -48  87 26 -69 55 89 -58  1 -2 93 -95 48 -79  20 49 -21 36 80 -58  4 | 71 27 -63 45 4 -24  21 -37 41 -47 16 -48  87 26 -69 55 89 -58  20 49 -21 36 80 -58 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

136. Matritsa7  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Sizga o’lchami NxM lik bo’lgan matritsa berilgan. Bu matritsani k-ustunelеmеntlari оlib tashlansin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda N va M(1<=N,M <=50). Keyingi Nsatrda M ta butun son matritsa elementlari (-100<=a[i,j]<=100). Keyingi satrdak berilgan (1<=k<=50).  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Xosil bo’lgan matritsa |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4 3  27 44 -81  83 -65 44  9 49 -98  53 -17 87  1 | 44 -81  -65 44  49 -98  -17 87 | | 3 5  57 63 -90 13 41  88 -74 11 -40 69  22 84 -66 58 29  5 | 57 63 -90 13  88 -74 11 -40  22 84 -66 58 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

137. Matritsa8  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Kvadrat matritsani M sоniga qоldiksiz bo`linadigan elеmеntini o’rtacha qiymatixisoblansin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda N (1<=N,M <=50). Keyingi N satrda N ta butun son matritsa elementlari (-100<=a[i,j]<=100). Keyingi satrda Mberilgan (1<=M<=50).  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4  52 70 -14 28  88 -15 19 -65  76 53 -60 27  45 -95 70 -98  3 | -0.75 | | 9  33 77 -40 27 45 -93 51 95 -3  35 -3 90 -11 96 -16 56 -59 38  80 44 -47 54 62 -74 68 61 -68  51 -56 24 -6 98 -78 30 -30 35  99 89 -65 30 8 -83 4 48 0  55 -33 14 -79 31 -44 33 -41 95  97 39 -96 93 44 -61 80 83 -28  36 -65 34 -26 21 -29 27 -21 45  12 73 -64 46 5 -82 84 14 -62  8 | 9.23 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

138. Matritsa9  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Kvadrat matritsani asosiy diоganal elеmеntlaridan eng  kattasi  va yordamchidioganal elementlaridan eng  kichigi  tоpilsin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda N (1<=N <=50). Keyingi N satrda N tabutun son matritsa elementlari (-100<=a[i,j]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Asosiy diоganal elеmеntlaridan eng  kattasi  vayordamchi dioganal elementlaridan eng  kichigi |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 5  14 0 -46 45 13  81 -25 47 -10 7  84 54 -67 57 55  53 -37 28 -73 41  76 46 -14 31 46 | 46 -67 | | 9  86 92 -20 14 87 -92 7 25 -52  52 -40 38 -95 77 -91 64 -55 18  26 20 -9 82 30 -37 86 91 -56  82 -36 56 -56 18 -74 60 -53 46  38 34 -34 48 51 -77 83 22 0  26 -85 85 -3 17 -84 81 -70 36  19 9 -8 80 0 -78 40 85 -13  98 -16 25 -59 99 -54 45 -53 40  32 39 -65 27 37 -9 91 8 -36 | 86 -74 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

139. Matritsa10  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matritsani  manfiy elеmеnti jоylashgan qatоr va ustun elеmеntlari оlib tashlansin.(manfiy element bitta bo’lishi kafolatlanadi) |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda N va M (1<=N,M <=50). Keyingi N satrda M ta butun son matritsa elementlari (-100<=a[i,j]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:**xosil bo’lgan matritsa |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2 4  -38 21 19 51  17 12 39 24 | 12 39 24 | | 4 4  42 52 28 64  22 -14 4 80  23 19 97 35  3 37 36 90 | 42 28 64  23 97 35  3 36 90 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

140. Matritsa11  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matritsani matritsaga ko’paytirish dasturi tuzilsin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda N va M  birinchi matritsao’lchamlari(1<=N,M <=50). Keyingi N satrda M ta butun son birinchi matritsaelementlari (-100<=a[i,j]<=100). Keyingi satrda X va Y ikkinchi matritsao’lchamlari (1<=X,Y<=50) keying X satrda Y butun son ikkinchi matritsaelementlari (M=X);  **Chiquvchi ma’lumotlar:**xosil bo’lgan matritsa |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2 3  57 17 54  86 4 52  3 6  93 87 74 26 15 72  37 67 96 6 96 94  24 79 63 38 21 63 | 7226 10364 9252 3636 3621 9104  9394 11858 10024 4236 2766 9844 | | 2 3  62 40 15  63 50 6  3 2  36 52  21 59  4 66 | 3132 6574  3342 6622 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

141. Matritsa12  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matritsani  [X,Y] intеrvalda yotadigan elеmеntlarining o`rtacha kiymatiхisоblansin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda N va M  birinchi matritsao’lchamlari(1<=N,M <=50). Keyingi N satrda M ta butun son birinchi matritsaelementlari (-100<=a[i,j]<=100). Keyingi satrda X va Y butun sonlar  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Masala yechimi 10-2 aniqlikda |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4 5  42 -15 86 -67 70  24 86 1 56 50  36 -82 86 -64 26  55 11 11 67 84  48 84 | 63.67 | | 7 10  4 -36 84 -2 44 -17 81 -25 14 -57  3 84 75 77 39 32 48 22 9 48  25 -6 10 -58 74 -15 57 -43 33 -10  72 74 45 89 49 78 27 72 80 23  18 -11 92 -51 21 -9 50 -69 8 -14  49 79 91 57 61 56 45 9 71 38  92 -91 10 -34 11 -17 69 -83 29 -2  44 53 | 47.25 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

142. Matritsa13  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Kvadrat matritsani yuqоri uchburchak(asosiy dioganaldan yuqoridagi asosiydioganal xam) elеmеntlaridan bir o`lchamlik massiv хоsil qilinsin va massivningmaх, min. elеmеntlari aniqlansin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda N kvadrat matritsa o’lchami(1<=N<=50). Keyingi N satrda N ta butun son matritsa elementlari (-100<=a[i,j]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Birinchi satrda xosil bo’lgan massiv. Ikkinchi satrdaesa shu massivning max va min elementi. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4  45 -95 41 -22  94 21 72 80  53 -88 35 -63  38 76 40 82 | 45 -95 41 -22 21 72 80 35 -63 82  82 -95 | | 3  35 -79 80  42 65 48  10 -70 85 | 35 -79 80 65 48 85  85 -79 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

143. Matritsa14  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matritsaning хar bir qatоri elеmеntlarining qiymatini o’sish bo’yichatartiblansin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda N va M matritsa o’lchami(1<=N,M<=50). Keyingi N satrda M ta butun son matritsa elementlari(-100<=a[i,j]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Xosil bo’lgan matritsa |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 2 5  17 -22 1 -58 28  58 64 81 37 71 | -58 -22 1 17 28  37 58 64 71 81 | | 7 4  77 -46 33 -50  52 57 84 35  13 -43 53 -90  12 22 71 44  62 -1 15 -27  20 69 93 40  62 -10 0 -71 | -50 -46 33 77  35 52 57 84  -90 -43 13 53  12 22 44 71  -27 -1 15 62  20 40 69 93  -71 -10 0 62 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

144. Matritsa15  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matritsaning хar bir ustun elеmеntlarining qiymatini kamayishi bo’yichatartiblansin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda N va M matritsa o’lchami(1<=N,M<=50). Keyingi N satrda M ta butun son matritsa elementlari       (-100<=a[i,j]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Xosil bo’lgan matritsa |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4 2  86 -18  54 96  60 -15  43 20 | 86 96  60 20  54 -15  43 -18 | | 8 3  97 -23 35  38 83 16  80 -67 89  87 73 3  42 -39 86  96 73 88  38 -21 38  30 98 51 | 97 98 89  96 83 88  87 73 86  80 73 51  42 -21 38  38 -23 35  38 -39 16  30 -67 3 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

145. Matritsa16  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matritsa qator elеmеntlari yig’indisidan xosil bo’lgan vector matritsaga yangi ustun qilib qo’shilgan |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda N va M matritsa o’lchami (1<=N,M<=50). Keyingi N satrda M ta butun son matritsa elementlari        (-100<=a[i,j]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Xosil bo’lgan matritsa |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4 4  35 -24 47 -6  0 55 19 16  65 -2 2 -83  49 4 35 0 | 35 -24 47 -6 52  0 55 19 16 90  65 -2 2 -83 -18  49 4 35 0 88 | | 6 2  77 -48  49 74  59 -10  77 86  22 -77  28 47 | 77 -48 29  49 74 123  59 -10 49  77 86 163  22 -77 -55  28 47 75 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

146. Matritsa17  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matritsa ustun elеmеntlari yig’indisidan xosil bo’lgan vector matritsaga yangiqator qilib qo’shilgan |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda N va M matritsa o’lchami(1<=N,M<=50). Keyingi N satrda M ta butun son matritsa elementlari        (-100<=a[i,j]<=100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Xosil bo’lgan matritsa |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3 2  56 -80  42 17  20 -45 | 56 -80  42 17  20 -45  118 -108 | | 6 2  27 -75  98 86  23 -84  98 62  65 -98  79 75 | 27 -75  98 86  23 -84  98 62  65 -98  79 75  390 -34 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

147. Satrlar1  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matndagi A va Y хarflarining sоnini aniqlash dasturi tuzilsin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda s matn berilgan. Matn uzunligi 500 dan oshmaydi. Matnda A dan Z gacha bo’lgan lotin xarflari qatnashadi.  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Masala yechimlari birinchi satrda A lar soni ikkinchi satrda Y lar soni |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | ALGORITMTUITUZ | 1  0 | | YAKUNIYNAZORATISHI | 3  2 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

148. Satrlar2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matndagi A dan bоshlangan so`zlarni bоsib chiqarish dasturi tuzilsin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda s matn berilgan. Matn uzunligi 500 danoshmaydi. Matnda katta va kichik lotin xarflari va probel qatnashadi. Matndagiso’zlar probel bilan ajratilgan bo’ladi.  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Masala yechimlari |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | Algoritm tuit uz | Algoritm | | ARTDJ Algoritm tuit uz dizayneri | ARTDJ  Algoritm | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

149. Satrlar3  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matndagi  NA simvоllari bilan tugaydigan so`zlar sоni aniqlansin va bоsib chiqarish dasturi tuzilsin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda s matn berilgan. Matn uzunligi 500 danoshmaydi. Matnda katta va kichik bo’lgan lotin xarflari va probel qatnashishimumkin.  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Masala yechimlari birinchi satrda NA bilan tugaydiganso’zlar soni n va keying satrda shu so’zlar. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | YaNA bahor keldi | 1  YaNA | | ANA MANA YANA asd HDFNAS | 3  ANA MANA YANA | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

150. Satrlar4  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matndagi Info simvоllar kеtma-kеtligi qatnashgan so`zlardan yangi matn tuzilsin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda s matn berilgan. Matn uzunligi 500 danoshmaydi. Matnda katta va kichik lotin xarflari va probel qatnashishi mumkin.So’zlar probel bilan ajaratilgan bo’ladi.  **Chiquvchi ma’lumotlar:**xosil bo’lgan matn |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | Informatika va Matematika | Informatika | | Informatik Informatsiyalar jarayoni | Informatik Informatsiyalar | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

151. Satrlar5  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matndagi unli хarflarning umumiy sоnini хisоblоvchi dastur tuzilsin (lotin alifbosidagi unli xarflar A,a,O,o,I,i,U,u,E,e) |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda s matn berilgan. Matn uzunligi 500 danoshmaydi. Matnda katta va kichik bo’lgan lotin xarflari va probel qatnashi.  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Masala yechimi |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | Programming my LIFE | 5 | | SOMEONE SOMEWHERE | 8 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

152. Satrlar6  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bеrilgan matnni tеskarisiga yozadigan dastur tuzilsin |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda s matn berilgan. Matn uzunligi 500 dan oshmaydi. Matnda katta va kichik bo’lgan lotin xarflari va probel qatnashadi.  **Chiquvchi ma’lumotlar:**xosil bo’lgan satr |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | ALGORITM TUIT UZ | ZU TIUT MTIROGLA | | Somehow Somebody | ydobemoS wohemoS | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

153. Satrlar7  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matndagi so`zlarning uzunliklarini aniqlab so`zni va uning uzunligini bоsib chiqaruvchi dastur tuzilsin (so’zlar probel bilan ajratilgan bo’ladi) |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda s matn berilgan. Matn uzunligi 500 dan oshmaydi. Matnda katta va kichik bo’lgan lotin xarflari va probel qatnashishi mumkin.  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Masala yechimlari dastlab so’z keyin so’z uzunligi ular probel bilan ajratilgan bo’ladi. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | ALGORITM TUIT UZ | ALGORITM 8  TUIT 4  UZ 2 | | Oraliq nazorat ishi | Oraliq 6  nazorat 7  ishi 4 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

154. Satrlar8  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Sizga bitta natural son berilgan sizning vazifangiz shu sonning raqamlari yig’indisini topish. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta satrda N berilgan N ko’pi bilan 500 xonali bo’lishi mumkin.  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Masala yechimi |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 347 | 14 | | 10000012 | 4 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

155. Satrlar9  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan matndan katta xarflar bilan boshlanadigan so’zlar sonini toping. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta satrda matn berilgan matn uzinligi 500 dann oshmaydi. Matnda katta va kichik lotin xarflari va probel qatnashishi mumkin  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Masala yechimi |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | Someone said www ALGO uz | 2 | | TATU Urganch filiali Talabalari | 3 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

156. Satrlar10  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matndagi i – so`zni j – so`z bilan almashtirish dasturi tuzilsin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta satrda matn berilgan matn uzunligi 500 danoshmaydi. Matnda katta va kichik lotin xarflari va probel qatnashishi mumkin.Ikkinchi satrda i va j  beriladi.  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Masala yechimi |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | Asus Acer HP Lenovo Dell  1 2 | Acer Asus HP Lenovo Dell | | Atum Shoh El Baha Mahmud  2 5 | Atum Mahmud El Baha Shoh | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

157. Satrlar11  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Matndagi  i – so`zni o`chirib, o`rniga TATU so`zini qo`yish dasturini tuzing.(so’zlar probel bilan ajratilgan bo’ladi) |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Bitta satrda matn berilgan matn uzunligi 500 danoshmaydi. Matnda katta va kichik lotin xarflari va probel qatnashishi mumkin.Ikkinchi satrda i beriladi.  **Chiquvchi ma’lumotlar:**Masala yechimi |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | Xorazmda URDU birinchi  2 | Xorazmda TATU birinchi | | Tatu urganch filiali talabasi  1 | TATU urganch filiali talabasi | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

158. Satrlar12  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga matn berilgan. Sizning vazifangiz toq uzunlikli so’zlar sonini juft uzunlikli so’zlar soniga ko’paytmasini topish.

**Kiruvchi ma’lumotlar:**Kichik lotin alifbosidagi xarflar va probel. So’zlar probel bilan ajratiladi.  
**Chiquvchi ma’lumotlar:**Masala yechimi

|  |  |
| --- | --- |
| **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| Acm icpc contest tatu | 4 |
| Salaqa dula majica bula buu | 4 |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

159. Satrlar13  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga uzunligi 500 dan oshmaydigan matn berilgan. Sizni vazifangiz shu matndan “a” bilan boshlanib “b” bilan tugaydigan so’zlar sonini topishdan ibotat.

**Kiruvchi ma’lumotlar:**Kichik lotin alifbosidagi xarflar va probel berilishi mumkin. So’zlar probel bilan ajratiladi.

**Chiquvchi ma’lumotlar:**masala yechimi

|  |  |
| --- | --- |
| **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| baab abab bba aabaabbb | 2 |
| abracadabra suf kuf | 0 |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

160. Satrlar14  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga uzunligi 500 dan oshmaydigan matn berilgan. Sizni vazifangiz shu matndagi kichik xarflarni kattasiga, katta xarflarni kichigiga aylantirishdan iborat.

**Kiruvchi ma’lumotlar:**Katta va Kichik lotin alifbosidagi xarflar va probel berilishi mumkin.

**Chiquvchi ma’lumotlar:**masala yechimi

|  |  |
| --- | --- |
| **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| tatu UrGanch filial | TATU uRgANCH FILIAL |
| alGo uz | ALgO UZ |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

161. Satrlar15  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sarvar birinchi sinfda o’qiydi. U bugun darsda yangi “ASSALOM” so’zini yozishni o’rgandi. Sarvarda N ta katta lotin harflari yozilgan kartochkalar bor edi. Endi u o’zining kartochkalari yordamida shu so’zni yasamoqchi bo’ldi. Siz Sarvarga yordam bering, u shu so’zni yasay oladimi yoki yo’qmi?

**Kiruvchi ma’lumotlar:** Kartochkalar soni N (1 <= N <= 100). Ikkichi satrda harflar yozilgan kartochkalar (A … Z).

**Chiquvchi ma’lumotlar:**Agar yasash mumkin bo’lsa “YES”, aks holda “NO” so’zi ekranga chiqarilsin.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 13  A L B S O M D A T A S J A | YES |
| 15  Q W E A R T S S O L A Z L H U | NO |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

162. Satrlar16  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

N ta so’zdan iborat matn berilgan. Siz unda uchraydigan barcha “$” belgilarini o’chirib tashlovchi dastur tuzing.

**Kiruvchi ma’lumotlar:** N matndagi so’zlar soni (1 <= N, M <= 100). Ikkichi satrda matn. Matndagi so’zlar bitta probel bilan ajratilgan va matn uzunligi 1000 ta belgidan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar:** Hosil bo’lgan matnni ekranga chiqaring.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 4  Bu$ d$asturn$ing bi$rinchi$ test$i | Bu dasturning birinchi testi |
| 3  B$arc$ha $t$a$$labala$rga om$a$$d$!!! | Barcha talabalarga omad!!! |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

163. Satrlar17  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan satrdagi so’zlar ichidan eng uzunini toping. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda S satr kiritiladi(1<=|S|<=1000, bu yerda |S|-S satrning uzunligi).   **Chiquvchi ma’lumotlar:**Eng uzun so’zni chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | Bugun birinchi kurslar uchun olimpiada bo’lib o’tadi | olimpiada | | Intilganga tole yor | Intilganga | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

164. Satrlar18  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Berilgan satrdan [L,R] oraliqdagi simvollarni ekranga chiqarish dasturini tuzing.(bu yerda L>R bo’lishi ham mumkin). |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi satrda S satr kiritiladi(1<=|S|<=1000, bu yerda |S|-S satrning uzunligi),ikkinchi satrda L(1<=L<=|S|) va R(1<=R<=|S|) butun sonlar berilgan.  **Chiquvchi ma’lumotlar:** satrdan [L,R] oraliqdagilarini ekranga chiqarin. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | XpnYEZ  2 4 | pnY | | Doston  6 1 | notsoD | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

165. Funksiya  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| S, t хaqiqiy sоnlar bеrilgan.    f(t, -2s, 1.17)+f(2.2, t, s-t) ni хisоblang,  bu еrda |
| Безымянный |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:**t,s xaqiqiy sonlar (1<=t,s<=100) **Chiquvchi ma’lumotlar:** masala yechimi 10-2 aniqlikda aniqlansin   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 0.38 0.18 | 0.84 | | 2 | 5.38 2.17 | 2.17 | |
|  |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

166. Funksiya1  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| S, t хakikiy sоnlar bеrilgan. G(1.2,s)+G(t,s)+G(2s-1,st) ni хisоblang, bu еrda |
| http://localhost/161.files/image001.jpg |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:**t,s xaqiqiy sonlar (1<=t,s<=50) **Chiquvchi ma’lumotlar:** masala yechimi 10-2 aniqlikda aniqlansin |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 1.49 3.83 | 0.90 | | 2 | 4.13 1.11 | 1.05 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

167. Funksiya2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| y хakikiy sоn bеrilgan. Хisоblang |
| http://localhost/162.files/image001.jpg |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:**y- xaqiqiy son (1<=y<=50) **Chiquvchi ma’lumotlar:** masala yechimi 10-2 aniqlikda aniqlansin |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 1.1 | 0.41 | | 2 | 6.13 | 0.12 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

168. Funksiya3  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| a , b va c хakikiy sоn bеrilgan. Хisоblang |
| http://localhost/168.files/image002.gif |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:**a,b,c - xaqiqiy son (1<=a,b,c<=50) **Chiquvchi ma’lumotlar:** masala yechimi 10-2 aniqlikda aniqlansin |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 6.04 1.24 2.24 | 1.36 | | 2 | 2.48 3.87 3.71 | 0.78 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

169. Funksiya4  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| a va b хakikiy sоn bеrilgan. Хisоblang |
| u=min(a,b)  v=min(ab, max(a,b))  s=min(u+v, 3.14). |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:**a,b- xaqiqiy son (1<=a,b<=50) **Chiquvchi ma’lumotlar:** masala yechimlari u,v,s 10-2 aniqlikda chiqarilsin |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 5.22 3.72 | 3.72 5.22 3.14 | | 2 | 3.12 4.51 | 3.12 4.51 3.14 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

170. Funksiya5  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| s, t хaqiqiy sоnlar bеrilgan.  Хisоblang:  h(s,t)+max(h(s-t,st), h(s-t,s+t))+h(1 , 1), bu еrda |
| http://localhost/170.files/image002.jpg |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:**s,t- xaqiqiy son (1<=y<=50) **Chiquvchi ma’lumotlar:** masala yechimi 10-2 aniqlikda chiqarilsin |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 4.86 1.85 | 189.79 | | 2 | 5.94 0.75 | -131.25 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

171. Funksiya6  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| O’lchami n bo’lgan x massiv va k,m natural sonlar berilgan quyidagi ifodanixisоblang |
| http://localhost/171.files/image002.jpg |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:**Birinchi satrda n ikkinchi satrda massiv elementlari vauchinchi satrda esa k  va m berilgan (1<=k<=m<=n)  **Chiquvchi ma’lumotlar:** masala yechimi 10-2 aniqlikda aniqlansin |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 4  44 99 55 12  1 3 | 1.30 | | 2 | 9  35 51 85 14 6 18 62 34 66  4 6 | 0.47 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

172. Funksiya7  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| f(n) funksiyasi quyidagicha xisoblanadi: |
| f(0)=0, f(1)=1, f(2n)=f(n), f(2n+1)=f(n)+f(n+1).  Sizga natural n soni beriladi. Sizdan topish talab qilinadi f(n) |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:**n natural son(1 <= n<= 2147483647). **Chiquvchi ma’lumotlar:** masala yechimi f(n) ni chiqaring |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 2 | 1 | | 2 | 5 | 3 | |

**Tayyorladi:**Bahrom Sultonov

173. Raqamlar ko'paytmasi  
Vaqt limiti: 0.5 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Har bitta son raqamlari orasida 0 soni bo’lsa uning raqamlari ko’paytmasi 0 bo’lishi hammaga ma’lum. Sizga N natural soni beriladi. Siz barcha N xonali sonlarning raqamlari ko’paytmalari yig’indisini topishingiz so’raladi. Masalan, N=5 bo’lsa yig’indi quyidagicha ko’rinishga ega bo’ladi.

S = 1\*0\*0\*0\*0+1\*0\*0\*0\*1+1\*0\*0\*0\*2+…+9\*9\*9\*9\*8+9\*9\*9\*9\*9=184528125

**Input**

Yagona N natural soni. (1 ≤  *N* ≤ 109).

**Output**

So’ralgan yig’indi yetarlicha katta bo’lishi mumkin, shuning uchun javobni 1000000007(1e9+7) ga bo’lgandagi qoldig’ini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Input** | **Output** |
| 1 | 1 | 45 |
| 2 | 5 | 184528125 |

174. Matritsa darajasi  
Vaqt limiti: 0.5 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga NxN o’lchamli matritsa berilgan. Siz ushbu matritsaning K-darajasini toping. K-darajani hisoblash uchun uni o’z-o’ziga K marta ko’paytiriladi va javob yana NxN o’lchamli matritsa ko’rinishida olinadi. Aniqlikni saqlash maqsadida(sonlar C++ tilidagi tipga sig’masligi mumkin) har safar matritsani o’ziga ko’paytirganimizda javob matritsa elementlaridan 10007(1e4+7) ga qoldiq olib borishingiz kerak bo’ladi.

**Input**

Birinchi qatorda N va K natural sonlari. Keyingi N ta qatorda N tadan son, matritsa elementlari beriladi(1 ≤  *N, ai* ≤ 100, 1 ≤  *K* ≤ 104).

**Output**

NxN o’lchamdagi matritsani kiritilgan kabi tartibda chiqaring, ya’ni N ta qatorda N tadan son.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Input** | **Output** |
| 1 | 2 4  1 2  3 4 | 199 290  435 634 |

175. Satr ustida amal  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Ko’pchilik masalalarda satrlar ustida har xil amallar bajarish so’raladi. Asosan ikkita ko’p uchraydigan amallar, bular: satrni teskarisiga aylantirish va 2 yoki bir necha satrlarni birlashtirishdir.

         Satrni teskarisiga aylantirish amali yordamida s satrdan uning belgilari teskari tartibda yozilgan sR satr hosil qilib olinadi. Masalan, s = “algo” sR=”ogla”.

         Satrlarni qo’shish amali esa ikkita s va t satrlaridan shunday st satr hosil qilinadiki, dastlab s satr yoziladi va davomiga t satr belgilari ketma-ket yoziladi. Masalan, s=“abc” va t=”bcd”, st=”abcbcd”.

         Sizning vazifangiz shu ikkita amalni birgalikda bajarishingiz va sizga berilgan satrdan tegishli joylarini teskarisiga aylantirib satrlar yig’indisini topishingiz so’raladi.

**Input**

Bitta uzunligi 200 dan oshmagan satr beriladi. Satrda teskarisiga aylantirish kerak bo’lgan qismlar qavs ichida beriladi. Satrlarni qo’shish vaqtida esa qavslar hisobga olinmaydi.

**Output**

Bitta satr, masala javobi.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Input** | **Output** |
| 1 | ta(uut)rg(hcna)(ilailif) | tatuurganchfiliali |

176. Nodir va gugurt cho'pi  
Vaqt limiti: 5 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Kattalar ko’pincha bolalarga gugurt bilan o’ynashga ruxsat berishmaydi, lekin Nodirga bunday narsalar zavq bag’ishlaydi. Masalan, u 9 sonidan 11 sonini faqat birgina gugurt cho’pini o’zgartirib yasashni o’ylab yuribdi.

Yaqinda Nodirning ota-onasi unga bir-necha gugurt qutilarini olib kelib berishdi. Har bir qutida 12 tadan gugurt donasi bor. Nodir bu cho’plardan har xil geometric shakllar yasay boshladi. U juda ko’p shakllar yasadi va endi parallelepiped shakliga qiziqib qoldi. Uni bir savolga javob topa olmayapti: u qutidagi 12 ta gugurt cho’pi va yelimdan foydalanib qandaydir tartibda parallelepiped yasay oladimi yo’qmi? Gugurtlarni sindirish, qirqib tashlash va ortiqcha qoldirish mumkin emas. Sizning vazifangiz har bir qutidagi gugurt cho’plari uzunliklarini bilgan holda, ulardan parallelepiped yasab bo’ladi yoki yo’qligini tekshirishdan iborat.

**Input**

Sizga cheksiz tartibda(mingdan oshmagan) satrlar beriladi. Har bir satrda 12 ta son mavjud.  Har bir son gugurt uzunligini bildirgan natural son bo’lib, 109 dan oshmaydi. Kiritish 12 ta noldan iborat satrda tugaydi.

**Output**

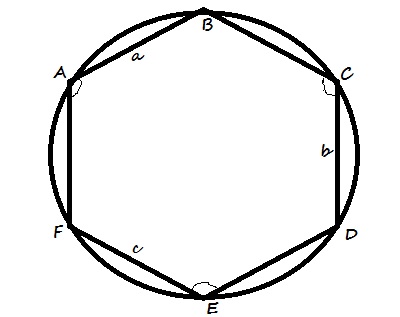
Har qaysi quti gugurtlari uchun alohida satrda parallelepiped yasab bo’lsa “yes” so’zini, aks holda “no” so’zini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Input** | **Output** |
| 1 | 1 1 1 1 2 2 2 2 3 3 3 3  1 1 1 1 2 2 2 2 3 3 3 4  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | yes  no |

177. Oltiburchak  
Vaqt limiti: 0.5 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Radiusi R bo’lgan aylanaga ABCDEF oltiburchak ichki chizilgan. Agar http://localhost/177.files/image002.png bo’lsa, ABCDEF oltiburchak yuzasini toping.



**Input**

Bitta qatorda R, a, b, c natural sonlari(0 < R, a, b, c < 10000).

**Output**

Oltiburchak yuzasini 10-4 xona aniqlikda chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Input** | **Output** |
| 1 | 4 2 1 3 | 14.0981 |

178. To'rtburchak perimetri  
Vaqt limiti: 0.5 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

ABC uchburchakka ichki aylana chizilgan. Aylana markazidan uchburchakning AB tomoniga parallel ravishda MN to’g’ri chiziq o’tkazilgan(ya’ni, M nuqta BC tomonda, N nuqta esa AC tomonda yotadi). Sizga AB va MN uzunliklar berilgan bo’lsa, ABMN to’rtburchak perimetrini hisoblang.

**Input**

Ikkita natural son, AB va MN kesma uzunliklari(0 < AB, MN< 10000).

**Output**

Bitta butun son, to’rtburchak perimetri.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Input** | **Output** |
| 1 | 5 3 | 11 |

179. Kompyuter buyurtmasi  
Vaqt limiti: 0.5 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Yaqinda TATU Urganch filiali tomonidan bir nechta sistema bloki va shuncha qiymatda monitor uchun buyurtma berildi. Lekin buyurtma berishda hech kim monitor va sistema blokini ulashning ikki xil interfeysi borligini hisobga olishmadi, bular: VGA va DVI. Monitor va sistema bloklarning faqat bir xil interfeysni yoki ikkalasini ham(ikkitasidan ixtiyoriy bittasini) qabul qila oladi.

Buyurtmalarni yetkazuvchi buyurtmani universitetga olib kelganida a1 ta faqat VGA qabul qiluvchi, a2 ta faqat DVI interfeys qabul qiluvchi va a3 ta ikkita interfeysni ham qabul qila oladigan sistema bloklari, b1 ta faqat VGA interfeys qabul qiluvchi, b2 ta faqat DVI interfeys qabul qiluvchi va b3 ta ikkala interfeysni ham qabul qila oladigan monitorlar keltirildi.

Siz bu keltirilgan sistema bloklari va monitorlardan necha komplekt to’plam yig’ish mumkinligini hisoblovchi dastur tuzing. Komplekt to’plam bitta monitor va bitta sistema blokdan tashkil topib, har ikkalasida ham kamida bitta umumiy interfeys bo’lishi kerak.

**Input**

Birinchi qatorda 3 ta butun son(0 ≤ a1,a2,a3 ≤ 100). Ikkinchi qatorda ham 3 ta butun son(0 ≤ b1,b2,b3 ≤ 100). Bu kiritilgan sonlarda a1+a2+a3=b1+b2+b3 shart qanoatlantiradi.

**Output**

Yig’ib bo’ladigan maksimal to’plamlar soni.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Input** | **Output** |
| 1 | 3 4 6  2 3 8 | 13 |
| 2 | 3 4 6  2 11 0 | 12 |

180. Jewels  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Ko’pchilik Jewels nomli o’yin bilan tanish bo’lsa kerak. Shunday bo’lsada qoidalar bilan yana bir marotaba tanishtirib o’tamiz ;

**1.**   Jewels shunday o’yin, u 8x8 shaxmat matritsadan iborat bo’lgan doskada o’ynaladi.

**2.**   Bu o’yinda matritsaning har bir katagida bittadan yoqut, zumrad va har xil rangli qimmatbaho toshlar joylashtirilgan bo’ladi.

**3.**   Siz bir urunishda ikkita o’zaro qo’shni(umumiy tomonga ega bo’lgan)katakchalardagi toshlarni bir biri bilan almashtira olasiz.

**4.**   Keyin 3 va undan ortiq bir xil rangli toshlar vertical yoki gorizantal bo’yicha bitta satrga kelsa ular parchalanib yo’qolib ketadi va ularni o’rniga boshqa toshlar kelib joylashadi.

**5.**   Toshlarni parchalash qoidalari oddiy 2 ta qo’shni katakchani o’rnini almashtiramiz, keyin matritsani vertical va gorizantal bo’yicha tekshiramiz, 3  va undan ortiq kelgan bir xil toshlarni parchalaymiz(rasmga qarang) Bunda bir urunishda 3,4,5,7 toshni parchalash mumkin:

**6.**   Yuqoridagi rasmda ko’rsatilgan toshlarni belgilangan yo’nalish bo’yicha harakatlantirsak bir urunishda a, b-rasmda 3 ta, c-rasmda 4 ta, d,e,f-rasmlarda 5 tadan toshni parchalaymiz.Qolgan variantlarni mustaqil o’ylab ko’ring.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | http://localhost/180.files/image002.jpg |  | | http://localhost/180.files/image004.png |  | | http://localhost/180.files/image006.png | http://localhost/180.files/image007.jpg | | |  | | --- | | http://localhost/180.files/image007.jpg | | http://localhost/180.files/image008.png | | http://localhost/180.files/image010.png | | http://localhost/180.files/image007.jpg | | |  |  | | --- | --- | | http://localhost/180.files/image007.jpg |  | | http://localhost/180.files/image008.png |  | | http://localhost/180.files/image006.png | http://localhost/180.files/image007.jpg | | http://localhost/180.files/image007.jpg |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | http://localhost/180.files/image007.jpg |  |  | | http://localhost/180.files/image008.png |  |  | | http://localhost/180.files/image010.png | http://localhost/180.files/image007.jpg | http://localhost/180.files/image007.jpg | | http://localhost/180.files/image007.jpg |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | http://localhost/180.files/image007.jpg |  | |  | http://localhost/180.files/image008.png |  | | http://localhost/180.files/image007.jpg | http://localhost/180.files/image010.png | http://localhost/180.files/image007.jpg | |  | http://localhost/180.files/image007.jpg |  | | |  |  | | --- | --- | | http://localhost/180.files/image007.jpg |  | | http://localhost/180.files/image008.png |  | | http://localhost/180.files/image012.png | http://localhost/180.files/image007.jpg | | http://localhost/180.files/image007.jpg |  | | http://localhost/180.files/image007.jpg |  | |
| a) | b) | c) | d) | e) | f) |

Vazifa. Sizga 8x8 lik o’lchamdagi matritsa beriladi. Matritsada toshlar mavjud. Toshlar faqat 2 xil oq va qora rangda(masalani shartini osonlashtirish uchun) beriladi. Siz faqat qora rangli toshlarni parchalashingiz kerak. Bir urunishda eng ko’pi bilan qancha qora rangli toshni parchalash mumkin ?

**Kiruvchi ma’lumotlar**

8x8 lik matritsa beriladi. Matritsa W (White) va B (Black) lardan iborat bo’ladi. W oq toshni B qora toshni bildiradi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bir urunishda eng ko’pi bilan nechta toshni parchalash mumkinligi(0,3,4,5,7 sonlari) chiqariladi.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kiruvchima’lumotlar** | **Chiquvchima’lumotlar** |
| WWBWWWWW  WWBWWWWW  WWWWWWWW  WWBWWWWW  WWWWWBBW  WBBWWWWW  WWWWBWWW  WWWWWWWW | 3 |

181. Orollar  
Vaqt limiti: 2 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

         Xaritada bir qancha orollar joylashgan bo’lib, ulardan biri (0,0) nuqtadajoylashgan. Bu orolni biz Tartuga deb ataymiz. Xaritada yana Tartugadan tashqari *n* taorol ham mavjud bo’lib ularni koordinatalari (*xi,yi*) nuqtalar bilan beriladi.

         Endi sizga shunday topshiriq beriladi: Siz ikkita orolni tanlang, ularning biriTartugadan http://localhost/181.files/image002.png, ikkinchisi http://localhost/181.files/image004.png masofada, ularni orasidagi masofa esa  http://localhost/181.files/image006.png ga teng bo’lsin. Sha shartni qanoatlantiradigan jutliklar soni nechta?

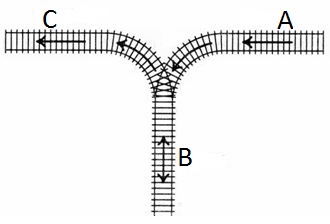
**Kiruvchi ma’lumotlar:**Tartugadan tashqari orollar soni *n* (1 ≤ *n* ≤ 1000). Keyingi *n* tasatrda orollarni koordinatalari *xi*, *yi* (-109 ≤ *xi, yi* ≤ 109, *i = 1,…n*). Undan keyingi satrda*m* (1 ≤ *m* ≤ 1000) so’rovlar soni beriladi. Keyin *m* ta so’rov *aj, bj, cj* (1 ≤ *aj, bj, cj* ≤ 1018)lar beriladi.

**Chiquvchi ma’lumotlar:** Yagona satrda har bir so’rov uchun yuqoridagi shartnibajaruvchi juftliklar sonlarining yig’indisi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 6  0 2  1 1  2 0  5 0  -3 4  -4 3  4  25 25 2  4 2 2  4 25 9  25 25 100 | 4 |

182. 13-marshrut  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

            13-marshrut bo’ylab yuruvchi poezd haydovchisini unchalik omadi kelgan haydovchi deb bo’lmaydi. Chunki bu yo’nalish bo’ylab yurganda bitta boshi berk ko’chadan o’tish lozim. Bunda poezd A tomondan kelib(rasmga qarang) B boshi berk ko’chaga kirishi kerak. Poezd bu B boshi berk ko’chadan teskarisiga aylangan holda C tomondagi temir yo’liga o’tib ketishi lozim.



            Har vaqtdan 13-marshrut poezdi vagonlari tartiblanmagan holda yurgiziladi. Bu holatda 13-marshrut poezdi aynan shu boshi berk ko’chaga kirishda vagonlarni tartiblangan holga keltirib olishga urinadi. Sizga poezd A tomondan kelishdagi holati beriladi. Siz ushbu poezdning C tomonga chiqishda tartiblangan(dastlab birinchi, keyin ikkinchi va h.k) holatda chiqib ketishi mumkin yoki yo’qligini tekshirishingiz lozim. Haydovchi tartiblash oson bo’lishi uchun poezd vagonlarini bitta-bittadan boshi berk ko’chaga olib kirishi ham mumkin(B boshi berk ko’chaga poezd barcha vagonlari ham sig’ishi mumkin). B punktga kirgan poezd vagoni qaytib yana A punktga o’tishi taqiqlanadi.

**Kiruvchi ma’lumotlar:**Birinchi satrda N soni (1 ≤ *N* ≤ 1000000). Ikkinchi satrda 1 dan N gacha bo’lgan sonlar bitta probel bilan ajratilgan holda beriladi(Poezd vagonlarining dastlabki tartib holati).

**Chiquvchi ma’lumotlar:** Agar 13-marshrut haydovchisi B punktdan poezdlarni saralab olib chiqib keta olsa “YES” so’zini, aks holda “NO” so’zini chiqaring.

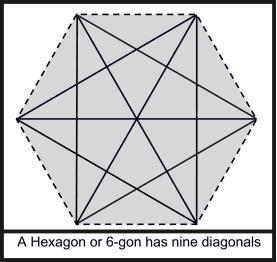
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 3  3 2 1 | YES |
|  |  |  |
| 2 | 4  4 1 3 2 | YES |
| 3 | 3  2 3 1 | NO |
|  |  |  |

1-test uchun izoh: dastlab poezdni to’liq B punktga kiritib, keyin uni to’liqligicha C punktga olib o’tiladi.

2-test uchun izoh: dastlab 2ta vagon B punktga kiritiladi, keyin bitta vagon C ga chiqarib yuboriladi. Keyin qolgan 2 ta vagon ham B punktga kiritilib, hammasi C punktga chiqarib yuboriladi.

183. Ko'pburchak dioganallari  
Vaqt limiti: 3 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

            n burchakli ko'pburchakning dioganallari soni N dan kam emas. n soni qanday eng kichik qiymat qabul qila oladi?



**Kiruvchi ma’lumotlar:**Kiruvchi ma’lumotlar 106 satrdan katta bo’lmagan satrlardan tashkil topadi. Har bitta satrda bitta N soni, eng kichik taxminiy dioganallar soni beriladi(1 ≤ *N* ≤ 1015). Oxirgi satr nol soni bilan tugaydi va dastur shu joyida tugashi kerak.

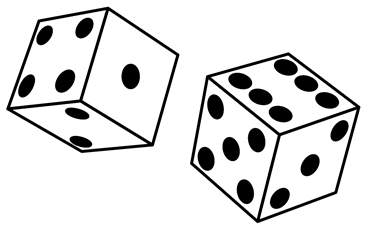
**Chiquvchi ma’lumotlar:** Har bitta so’rov uchun javoblar yig’indisini chiqaring.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 10  100  1000  0 | 70 |

Izoh: javoblar 10 uchun 7, 100 uchun 16, 1000 uchun 47 bo’ladi.

184. Tartugaga yo'l  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

            Nindzyalar to’dasi g’aroyib bir xarita topib olishdi, xarita 1x1 o’lchamdagi katakchalarga ajratilgan edi. Xaritaning ayni markazida 1 soni yozilgan bo’lib, bu qaroqchilarning qandaydir belgilariga o’xshardi. Markazdagi nuqtaning sharq tarafida 3 soni, shimolida 2 soni, g’arbida 4 soni va janubida 5 soni yozilgan edi. Bu belgilar aynan nimadan dalolat berishini, qanday tartibda belgilanganini Nindzyalar to’dasi uchun biroz qiyinlik qildi, ammo ularning orasida qimorga qiziquvchi bitta Nindzya bu xarita sirini topdi. Xarita siri shunda ediki, xarita markazida qimor kubikchasini(narda zarikchasi) tepa tarafida 1 sonini qo’yib uni shimol-janub yoki sharq-g’arb tomonlarga ag’anatish orqali xaritadagi boshqa sonlar kelib chiqishini bilishdi. Xaritaning orqa tarafida Karib dengizining mashhur qaroqchisi Jek chittak imzosi keltirilgan yo’nalish ko’rsatilgan edi. Yo’nalish faqat belgilardan iborat bo’lib, Tartuga oroliga olib boriladigan yo’lni ko’rsatar edi.



            Masalan, yo’nalish quyidagicha bo’lishi mumkin:   5X-YYX+Y.

-          X turgan nuqtadan sharqqa tomon bitta siljishni;

-          Y turgan nuqtadan shimolga tomon bitta siljishni;

-          5X esa besh marta X siljishni birdiradi, masalan 5X=XXXXX, 3XYY=XXXYY;

-          ‘-’ belgisi shu belgidan boshlab yo’nalishlarni teskarisiga o’zlashtirishni bildiradi(X sharrqa emas g’arbga yura boshlaydi, Y esa janub tomonga), ‘+’ belgisi esa yo’nalishlarni yana avvalgi holatida qaytaradi(X yana sharqqa, Y shimolga);

Nindzyalar to’dasiga ular hozirda (0,0) nuqtada turganliklari ma’lum va ular turgan nuqta yuqorida keltirilgan kabi 1 soni yozilganligi ma’lum bo’lsa, siz berilgan yo’nalish belgilari aynan qaysi koordinataga olib borishini va u koordinatada qaysi son yozilishini hisoblovchi dastur tuzing.

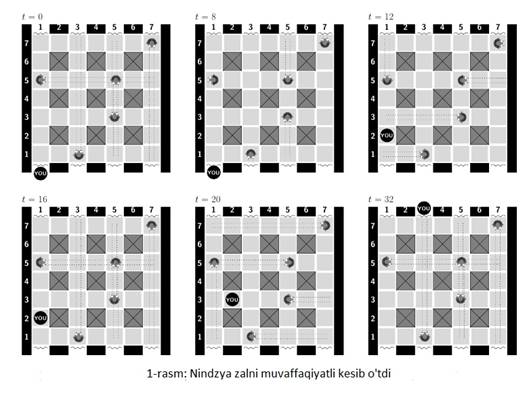
**Kiruvchi ma’lumotlar:**Birinchi satrda testlar soni N beriladi (1 ≤ *N* ≤ 50).  Keyingi N ta satrda Tartugaga borish yo’nalishining belgilanishi beriladi. Bu satr uzunligi 1000 dan oshmaydi va ‘.’ Belgisi bilan tugallanadi. Satrda ‘+’, ‘-’, ‘X’, ‘Y’ belgilari yoki biror son bo’lishi mumkin. Satrda kiritiladigan har bir sonning uzunligi 7 belgidan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar:** N ta satrda har bir test uchun *“position (x,y), z dots”* shaklida javob chiqaring. Bu yerda, x va y sonlari koordinata nuqtalarining belgilanishi, z esa shu nuqtada qaysi son yozilganligidir(ya’ni, kubikchani shu koordinatagacha berilgan yo’nalishlarda dumalatib olib borilganda qaysi son kubikcha tepasida qolishi).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 3  5X-YYX+Y.  XY-XY.  12X12Y-12X12Y. | position (4,-1), 5 dots  position (0,0), 3 dots  position (0,0), 1 dots |

185. Nindzya xujumi  
Vaqt limiti: 3 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

            Katta qasr poltaxtasi (2N-1)x(2N-1) kvadratlardan tashkil topgan zaldan iborat bo’lib, undagi (2N-1) ta qatorlar 1 dan (2N-1) gacha, ustunlar ham 1 dan (2N-1) gacha raqamlangan. Misol uchun N = 4 holatni ko’rishingiz mumkin.



Bunda har bir kvadrat chorrahadagi katta raqamlangan qator va raqamlangan ustunlarning har bir kvadrati yog’ochli ustunlar bilan qoplangan(berkitilgan). Boshqa qolgan kvadratlar bo’m bo’sh, shu sababli devorlar va yog’och yordamchi ustunlar orasida chapdan o’ngga va orqadan oldinga qarab zal bo’ylab N ta yo’laklar bor. Orqadan oldinga yo’lak oxirida to’siqlar va ochiq eshiklar bor(rasmda tepadagi toq sonlar eshiklar, juftlari to’siqlar).

Zal K ta qo’riqchi bilan qo’riqlanadi. Har bir qo’riqchi oldindan orqaga va chapdan o’ngga yo’laklar kesishmasida joylashtirilgan bo’lib, qo’riqchi har 4 soniya zalning chap tomoni, 4 soniya zalning orqa tarafiga, 4 soniya o’ng tomoniga va 4 soniya orqa tomoniga yo’nalishda qaraydi va buni noaniq muddatga takrorlaydi. Ammo bu bosqich qo’riqchilarga muhim emas: masalan, ba’zi qo’riqchilar boshqa qo’riqchilar kuzatuvni oldi tomondan boshlasa, boshqasi chap tomondan boshlashi mumkin.

Nindzya ularni ko’rmay va boshqa nindzyalarni kutmay turib zal bo’ylab harakatlanishi shart. Dastlab nindzya zalga kirmasdan devor ortida kirish eshigida 0-qatorda turadi(ya’ni zalning pastki qismida), qaysi to’siqda turishi va qancha muddatga turishini uning o’zi belgilaydi. Nindzya chiqish eshigi sifatida orqa devordagi ixtiyoriy eshikni tanlashi mumkin. Nindzya bir kvadratdan 2-kvadratga o’tishi uchun 2 sekund vaqt sarf qiladi, yurish davomida Nindzya joriy kvadratlarning birida sezilib hohlagan bir qo’riqchi tomonidan ko’rib qolinishi mumkin.

Nindzya zalda muvaffaqiyatli harakatlana oladimi? Shuni ham aytib o’tish kerakki, qo’riqchilar bir-birini to’siqlar orasida ham ko’rishi mumkin, bitta qo’riqchi nindzyani ko’rishi bilan barcha qo’riqchilarga habar beradi.

1-rasmda nindzyaning to’g’ri yo’l topgani va muvaffaqiyatli chiqish eshigidan chiqib ketgani ko’rsatilgan. 8 sekunddan keyin 5-qator 1-ustundagi qo’riqchi yuzini chapga buradi va nindzya to’siqlar orqali qadam tashlaydi. 10 sekunddan keyin nindzya 1-qator 1-ustunga yetib keladi. 12 sekundda nindzya 2-qator 1-ustunga o’tib oladi. Nindzya 3-qatorning 5-ustinda turgan qo’riqchi yuzi orqa tarafga burilishini yashirinib kutib turadi. Keyin esa 3-ustun bo’yicha o’z yo’nalishini yakunlaydi.

**Kiruvchi ma’lumotlar:**Birinchi satrda testlar soni N beriladi (1 ≤ *N* ≤ 50).  Har bir test quyidagilardan iborat bo’ladi:

            Birinchi qatorda ikkita N(yo’laklar soni) va K(qo’riqchilar soni) sonlari beriladi(1 ≤ *N* ≤ 250, 0 ≤ *K* ≤ 500). Keyingi K ta satrda ikkita toq son – r(qo’riqchi turgan qator) va c(qo’riqchi turgan ustun) sonlari va ‘L’, ‘B’, ‘R’ yoki ‘F’ harflaridan biri bitta probel bilan ajratilgan holda beriladi(1 ≤ *r, c* ≤ 2N-1). Kiritilgan ‘L’, ‘B’, ‘R’ yoki ‘F’ belgilar o’zaro ravishda qo’riqchining chap, orqa, o’ng yoki oldi taraflarga qarab turganini bildiradi.

**Chiquvchi ma’lumotlar:** Har bir test uchun bitta qatorda “succeeds”(agarda nindzya muvaffaqiyatli chiqib keta olsa) yoki “fails”(nindzya missiyani bajara olmasa) so’zini chiqaring.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 1  4 5  1 3 B  3 5 B  5 1 R  5 5 F  7 7 F | succeeds |

186. Bitli tenglama  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

            Sizga quyidagicha tenglama berilgan:

http://localhost/186.files/image002.png

         Siz ushbu tenglamaning k-eng kichik natural yechimini topishingiz kerak.

**Kiruvchi ma’lumotlar:**Ikkita butun son – x, k (1 ≤ *x, k* ≤ 2\*109).

**Chiquvchi ma’lumotlar:** Tenglamaning k-eng kichik natural yechimi – y sonini chiqaring.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 5 1 | 2 |
|  |  |  |
| 2 | 5 5 | 18 |
| 3 | 10 3 | 5 |
| 4 | 1 1000000000 | 2000000000 |

187. Stifling the Mutiny  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

            A group of pirates is travelling in a convoy of ships, sailing in a row. However, the pirate captain is starting to lose control, and some disloyal pirates are ready to mute. As soon as on any ship S, the number of loyal pirates on S is outnumbered by the combined number of disloyal pirates on S, the previous ship (if S is not the ﬁrst), and the next ship (if S is not the last) in the convoy, the disloyal pirates on these ships will row to S and take it over. To prevent an outbreak of mutiny, the captain decides to distribute the loyal and disloyal pirates over the ships in such a way that the disloyal pirates cannot capture any ship. Of course, each ship must have at least one loyal pirate to operate the ship.

**Input:**The ﬁrst line of the input contains a single number: the number of test cases to follow. Each test case has the following format:

• One line with two integers n and k, where 1 ≤ n ≤ 15 and n ≤ k ≤ 40. The ﬁrst number is the number of ships; the second number is the total number of pirates (whether loyal or disloyal) in the convoy.

**Output:** For every test case in the input, the output should contain one integer on a single line: the maximum number of disloyal pirates that the captain can distribute over the ships such that the disloyal pirates cannot capture any ship.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Example input** | **Example output** |
| 1 | 3  1 3  3 4  3 16 | 1  1  5 |

188. Ustoz-shogird matematikasi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

         Panda Shifuning ko’plab sinovlaridan yaxshi baholanib o’tgandan so’ng, Shifu Panda bilanjuda yaqin ustoz-shogird bo’lib qolibdi.

         Shifu va Panda Po o’rmon oralab sayr qilib yurganlarida bitta qadimiy qo’lyozma topibolishibdi. Unda faqat bittagina tenglama, va shu tenglamani yechgan inson matematika faniningeng yuksak olimi darajasida bo’lishi yozilgan edi. Tenglama quyidagicha:

http://localhost/188.files/image004.png

         Buni o’qigan Panda Po va Shifu masala ishlashga kirishib ketishdi, ammo buni uddasidan ular chiqaolishmadi. Siz Panda va Shifuga qaraganda matematikadan kuchli chiqib, ushbu tenglamani yecha olasizmi?

**Kiruvchi ma’lumotlar:**Birinchi satrda *T* - testlar soni beriladi (1 ≤ *T* ≤ 100). Keyingi *T* ta satrda 5tadan butun sonlar – *y, a, b, c, n* sonlari beriladi.(0 ≤ *a, b, c, y* < 2n, 1 ≤ *n* ≤ 31)

**Chiquvchi ma’lumotlar:** Har bitta so’rov uchun alohida satrda javob – har bir tenglama yechimichiqarilsin. Javob (1 ≤ *x* < 2n) oraliqda bo’lishi zarur. Agarda tenglama yechimga ega bo’lmasayoki cheksiz yechimga ega bo’lsa “No unique solution”(qo’shtirnoqsiz) chiqarilsin.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 4  26 2 1 5 5  10 1 0 0 4  1 1 1 1 4  3 14 15 92 7 | 3  No unique solution  No unique solution  55 |

189. Shifu masalasi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

            Panda Shifuning biroz sinovlaridan yaxshi baholanib o’tgandan so’ng, Shifu Pandanidasturlash bo’yicha ham sinab ko’rmoqchi bo’libdi, nega deganda Shifuning fikricha AjdarJangchisi uchun 700 hunar ham oz ekan.

            Shifu Pandaga 10lik sanoq sistemasidagi N va K sonlarini aytdi. Panda N sonini nechtasanoq sistemasida yozganda K raqami bilan tugashini hisoblovchi dastur tuzishi kerak edi. Agardabunday sanoq sistemalaridan cheksiz bo’lsa, Panda tuzgan dasturi “-1”(qo’shtirnoqsiz) soninichiqarishi kerak. Panda bu masalani osongina yecha oldi. Siz Pandaga berilgan topshiriqni bajaraolasizmi?

**Kiruvchi ma’lumotlar:**Yagona satrda N soni va K raqami beriladi (1 ≤ *N* ≤ 1000000, 0 ≤ *K* ≤ 9).

**Chiquvchi ma’lumotlar:** Bitta son, masala javobi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 3 1 | 1 |

190. Zinadan tushish mashqi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

            Panda Shifuning biroz sinovlaridan yaxshi baholanib o’tgandan so’ng, Shifu Panda bilan birgalikda zinadan tushish mashqini bajara boshlabdi.

            Shifu Pandaga quyidagicha tartibda zinalardan tushishni buyurdi: yo’l davomida Panda N ta zinapoyani bosib o’tadi. Dastlab u N-zinapoyada turibdi va u 1-zinapoyaga yetib borishi kerak. U bir sekund vaqt mobaynida bir qadam tashlab bitta zina pastga tushishi mumkin, lekin Panda kuchli va chaqqon bo’lganligi uchun ko’plab zinalar ustida sakrab ham o’ta oladi. Panda hozirda tartib raqami X bo’lgan zinapoyada turibdi, Shifu Pandaga faqat: agarda X soni 3 ga qoldiqsiz bo’linsa, X/3, yoki X soni 2 ga qoldiqsiz bo’linsa X/2 zinapoyalarga sakrab o’tishga ruxsat beradi, sakrash davomida ham Panda 1 sekund vaqt yo’qotadi.

            Shu sakrash davomiyligida Panda eng kam vaqt yo’qotib 1-zinapoyaga yetib kelishi kerak. Sizdan Panda yo’qotadigan eng kam vaqt miqdorini hisoblovchi dastur tuzish so’raladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar:**Yagona satrda N soni beriladi (1 ≤ *N* ≤ 1000000).

**Chiquvchi ma’lumotlar:** Bitta son, masala javobi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 6 | 2 |

Izoh: Dastlab, 6 soni 3 ga bo’lingani sababli 6/3, ya’ni 2-zinapoyaga sakraladi. Keyin esa bitta zinapoya pastga 1 sekund vaqt yo’qotiladi.

191. Shifudan sovg'a  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

            Panda Shifuning biroz sinovlaridan yaxshi baholanib o’tgandan so’ng, Shifu Pandanishogirdlikka olib, ular juda ahil ustoz-shogirdga aylanishibdi.

            Shifu yaqinda ustoz va murabbiylar kuni munosabati bilan Panda Po unga sovg’a berishinibilib, Shifu ham Po ga sovg’a bermoqchi bo’libdi. Panda Po ovqat ko’p yegani bois, Shifu ungakatta bir idish sovg’a qilmoqchi. Idish kesik konus shaklida bo’lib, uning pastki asosining diametriD ga, va uning yon tomoni(yasovchisi) uzunligi L ga teng bo’lishi kerak edi. Shifu idishga ilojiboricha ko’proq ovqat sig’ishi uchun idishni eng katta hajmda qilishni hohlaydi. Sizdan Shifuqanday eng katta hajmli idish yasay olishi mumkinligini va shu idish hajmini chop etuvchi dasturtuzish so’raladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar:**Yagona satrda L va D sonlari beriladi (1 ≤ *L, D* ≤ 1000).

**Chiquvchi ma’lumotlar:** Bitta son, masala javobi. Uni 10-6 aniqlikda chiqaring.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 1 1 | 1.714116 |

192. Ustoz-shogird tushlikda  
Vaqt limiti: 2 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

         Panda Shifuning ko’plab sinovlaridan yaxshi baholanib o’tgandan so’ng, Shifu Pandani ovqatlanish paytida ham sinovdan o’tkazishga qaror qilibdi.

         Shifu Panda Po ga yaqinda bitta masala bergandi, Panda esa uni yecha olmagan. Masala quyidagicha: Shifu Pandaga bitta son – T sonini aytadi, Panda esa undan katta bo’lgan  birinchi polindrom soni – S ni topishi kerak edi. Ustoz Shifu va Panda Po tushlik stoli atrofida o’tirgan paytda Shifuning yodiga shu masala tushdi va Pandani tushlik paytida ham tinch qo’ymaslikka qaror qildi. Savolni osonlashtirish maqsadida Shifu biror X sonini aytadi va Panda oldingi masalada hisoblanishi zarur bo’lgan S sonining X-pozitsiyasida turgan raqamni aytishi kerak edi. Panda esa har bir to’g’ri javob uchun bitta mantiga ega bo’ladi. Lekin Panda javoblarining hammasi ham to’g’ri bo’lmadi. Bu masalada sizning vazifangiz Panda yegan mantilar soni N va Pandaning to’g’ri javob qaytargan so’rovlari beriladi, siz xuddi Panda kabi javob berishingiz kerak.

**Kiruvchi ma’lumotlar:**Birinchi satrda T soni beriladi (1 ≤ *T* ≤ http://localhost/192.files/image004.png). Keyingi satrda N natural soni, keying N ta satrda esa Shifu bergan so’rovlar uchun Xi sonlari beriladi. (N ≤ 1000, 1 ≤ Xi ≤ L(T)). Bu yerda L(T) – T sonining uzunligini bildiradi.

**Chiquvchi ma’lumotlar:** Har bitta so’rov uchun alohida satrda javob – Xipozitsiyada turgan raqam chiqarilsin.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 808  3  1 2 3 | 8  1  8 |
| 2 | 2178  2  2 3 | 2  2 |
|  |  |  |

193. Pandaning qahramonligi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

         Panda Shifuning ko’plab sinovlaridan yaxshi baholanib o’tgandan so’ng, Shifu Pandaga yanabitta qiyin vazifani ishonib topshirdi.

            Topshiriqga ko’ra Po xavfli hududda qolgan quyonlarni qutqarishi kerak edi. Bu hududdaN  ta qishloq bo’lib, bu qishloqlar 1 dan N gacha bo’lgan tartibda raqamlangan. Har bir i-qishloqda ai ta aholi yashaydi . Bu hududda qishloqlarni bog’laydigan M  ta yo’l mavjud.

Po hozir X – qishloqda turibdi va shu qishloqdagi quyonlarni Y – qishloqqa olib o’tishi zarur.Lekin bu mamlakatda g’alati bir odat bor. Ya’ni har bir qishloq aholisi o’zlarini himoya qilishmaqsadida o’z qishloqlariga shunday k sondagi quyonni kiritishadiki agar k = EKUB(s,d) (Bu yerdas - ko’rilayotgan qishloqdagi aholi soni, d – Panda olib kelgan quyonlar soni). Shuning uchun Ponoiloj bir nechta quyonni tashlab ketishiga to’g’ri kelishi mumkin.

Po iloji boricha Y – qishloqqa maksimal sondagi quyonlarni olib borishi lozim. Sizdan Y –qishloqqa yetib borgan quyonlarning maksimal sonini hisoblovchi dastur tuzish talab etiladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar:**Birinchi satrda N va M, qishloqlar va yo’llar soni beriladi (1 ≤ *N* ≤ 5000, 1 ≤*M* ≤ 10000). Keyingi satrda N ta natural son ai, i - qishloqdagi quyonlar soni (1 ≤ *ai* ≤ 106). Keyingi M ta satrda 2 tadan son v1 va v2, bir biri bilan bog’langan qishloqlarning tartibraqamlari  (1 ≤ *v1,v2* ≤ N). Oxirgi qatorda X va Y sonlari beriladi.

**Chiquvchi ma’lumotlar:** Yagona satrda bitta natural son Y – qishloqqa yetib borgan quyonlarsoni.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 4 5  10 25 8 4  1 2  1 3  2 3  2 4  3 4  1 4 | 2 |

194. Ajdaho nomasi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

         Panda Shifuning ko’plab sinovlaridan yaxshi baholanib o’tgandan so’ng, Shifu Pandaga“Ajdaho nomasi”ni topshirishga qaror qildi.

Panda Po bu nomani qo’liga olgach uning ustidagi mantiqiy masalani ko’rib qoldi. Ya’ni Ponomani o’qiy olishi uchun bu masalaga javob topishi kerak edi. Masala quyidagicha: shunday a raqami va n soni berilgan Po quyidagi summani hisoblashi zarur.

http://localhost/194.files/image004.png

Yoki

http://localhost/194.files/image006.png

Po bu summani hisoblab topdi va “Ajdaho nomasi”ni sirini bilib oldi. Sizdan esa S sonini raqamlari kvadratlarini yig’indisini hisoblab topuvchi dastur tuzish so’raladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar:**Bitta satrda n va a sonlari (1 ≤ *n* ≤ 106 , 1 ≤ *a* ≤ 9).

**Chiquvchi ma’lumotlar:** Yagona satrda bitta natural son masalaning javobi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 5 7 | 142 |
| 2 | 20 1 | 443 |

195. Bo'lish o'yini  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Ikki o’yinchi sonni bo’lish bo’yicha o’yin o’ynamoqchi. Dastlab *X* soni berilgan. Harbir o’yinchi navbatma-navbat berilgan sonni 2 dan 106gacha bo’lgan tub sonlardanbiriga bo’lishi mumkin. Birinchi o’yinchi boshlaydi. Agar qaysidir o’yinchining navbatikelganda sonni bo’lib bo’lmasa, shu o’yinchi yutqazadi.  Sizning vazifangiz g’olibnianiqlashdan iborat.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *X* butun soni beriladi(1≤*X*≤1018).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Agar birinchi o’yinchi yutsa "First", ikkinchi o’yinchi yutsa "Second" so’zinichiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 3 | First |
| 2 | 6 | Second |

196. Havfli zona-2  
Vaqt limiti: 2 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Yo’ldosh bilan Shavkat o’rtasidagi kurash [davom etmoqda](http://localhost/problems.php?about=663). Kurash maydoni endidekart koordinatalar sistemasiga ko’chdi. Yo’ldosh *A* nuqtada turibdi, u *B* nuqtagabormoqhi. Lekin maydonda qavariq ko’pburchak shaklidagi Shavkatning hududi bor. Buhududdan o’tish Yo’ldosh uchun juda havfli. Yo’ldosh *B* nuqtaga iloji boricha tezroqborishni va bunda Shavkatning hududiga qadam bosmaslikni hohlaydi. Bu eng qisqayo’lni topishda unga yordam bering.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* butun soni ko’pburchak uchlari soni berilgan(1≤*n*≤105).  Keyingi *n*ta qatorda ko’pburchak  uchlari koordinatalari *xi* va *yi*lar beriladi. Oxirgi qatorda *A*nuqtaning *xa,ya*va*B* nuqtaning *xb,yb* koordinatalari bitta probel bilan ajratilgan holdaberilgan. Barcha koordinatalar butun va modul jihatidan 109dan oshmaydi. Ko’pburchakqavariq va koordinatalari soat strelkasiga qarama-qarshi yo’nalishda berilgan. *A* va *B*nuqtalar ko’pburchakga tegishli emas.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Eng qisqa masofani 10-3 aniqlikda chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 3  0 0  1 0  1 1  0 -1 1 2 | 3.236 |
| 2 | 3  0 0  1 0  1 1  0 -1 -1 -1 | 1.000 |

197. Qalpoq  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Papa Karlo Buratino uchun qalpoq yasadi. Qalpoq radiyusi *r* va balandligi *h* bo’lgankonus shaklida. Buratinoning boshi radiyusi *R* bo’lgan shar shaklida. Buratino qalpoqniboshiga kiyib ko’rdi. Papa Karlo qalpoqning qanchalik to’g’ri kelganligini bilish uchununing buratino boshining qancha qismini qoplaganini topmoqchi. Papa Karloga bu ishdayordam bering. Qalpoq qalinligi hisobga olinmaydi.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *r*, *h*, *R* butun sonlari beriladi(1≤*r*, *h*, *R*≤1000).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Buratino boshinining hajm jihatidan qancha ulushi qalpoq bilan qoplanganligini 10-3aniqlikda chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 3 4 5 | 0.028 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

198. O'chirish  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Oldida ahamiyatsiz no’llar bo’lmagan *n* butun soni berilgan.  Undagi ba’zi raqamlarnio’chirib, qolgan raqamlarni berilgan tartibda birlashtirish orqali(umuman o’chirmaslikham mumkin)  9 ga qoldiqsiz bo’linadigan oldida ahamiyatsiz nollar qatnashmaydiganson hosil qilish lozim. Buni necha xil usulda qilish mumkinligini hisoblovchi dasturyozing. Ikki usul agar ochirilgan raqamlar indekslari to’plami bo’yicha farq qilsa har xilusullar hisoblanadi. Javob yetarlicha katta bo’lishi mumkin. Shuning uchun sizdan faqatuni 1000000007 ga bo’lgandagi qoldiqni topish so’raladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n*butun soni berilgan(0≤*n*≤10100000).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda masala javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 900 | 6 |
| 2 | 0 | 1 |

199. Satr  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Lotin alfavitining kichik harflaridan iborat bo’lgan satr berilgan. Unda uchta undoshharf ketma-ket kelmaganligini aniqlash lozim. Unli harflar {a, i, u, o, e}

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Lotin alfavitining kichik harflaridan iborat uzunligi 1 dan 100 gacha bo’lgan satrberilgan.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Agar satrda hech qanday uchta unli harif ketma-ket kelmagan bo’lsa "YES", aksholda "NO" so’zini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | abd | YES |
| 2 | efrta | NO |

200. Oddiy masala  
Vaqt limiti: 0.3 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Bu masalada sizning vazifangiz juda oddiy. Bir o’lchamli sonli massiv berilgan.Uning elementlarining yig’indisini topishingiz talab etiladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* natural soni−massiv elementlari soni berilgan(1≤*n*≤5∙105).Ikkinchi qatorda n ta butun son−massiv elementlari bitta probel bilan ajratib berilgan.Massiv elementlari modul jihatdan 1000dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 3  5 6 -4 | 7 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

201. Raqamli ildiz  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ikkita a va b natural sonlari berilgan. Ularning har birining raqamli ildizlarini topuvchi dastur tuzing. Raqamli ildizni xisoblaganda sonning raqamlarini qo’shamiz. Agar u bir xonali son bo’lmasa bu jarayonni toki bir xonali son bo’lgunga qadar davom ettiramiz. |
| Masalan a = 2356474 bo’lsa u quyidagicha hisoblanadi: 1)  a = 2356474> 9, a = 2+3+5+6+4+7+4=31; 2)  a = 31 > 9, a = 3+1=4; 3)  a = 4 <= 9; Javob : 4; |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Ikkita a va b natural sonlari (1<=a, b<=109) **Chiquvchi ma’lumotlar:** Ikkita butun sonlarni, a va b ning raqamli ildizlarini bitta probel bilan ajratib chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 15 999 | 6 9 | | 2356474 7945567 | 4 7 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

202. Raqamli ildiz-2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o’lchamli butun sonlardan iborat A massiv berilgan. Massiv elementlari soni n ta. Quyidagi ifodaning raqamli ildizini topuvchi dastur tuzing.  S= A[1]+A[1]\*A[2]+A[1]\*A[2]\*A[3]+…+A[1]\*A[2]\*A[3]\*…\*A[n]  Raqamli ildizni xisoblaganda sonning raqamlarini qo’shamiz. Agar u bir xonali son bo’lmasa bu jarayonni toki bir xonali son bo’lgunga qadar davom ettiramiz. |
| Masalan a = 2356474 bo’lsa u quyidagicha hisoblanadi:       1)  a = 2356474> 9, a = 2+3+5+6+4+7+4=31;       2)  a = 31 > 9, a = 3+1=4;       3)  a = 4 <= 9; Javob : 4; |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda n(1≤n≤100) soni berilgan. Ikkinchi qatorda n ta son, A massivning elementlari berilgan(1≤A[i]≤109). **Chiquvchi ma’lumotlar:** S ifodaning raqamli ildizini chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3  5 6 1 | 2 | | 5  110 562 3564 7894 122 | 1 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

203. Ko'paytma  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o’lchamli butun sonlardan iborat massiv berilgan. Massiv elementlari soni n ta. Quyidagi savolga javob beruvchi dastur tuzing:Massivning ikkita L va R indekslari va p butun soni beriladi. Sizning vazifangiz massivning [L..R] indekslaridagi elementlarning ko’paytmasini p ga bo’lgandagi qoldiqni topish. Bunday so’rovlardan ko’p bo’lishi mumkin.Massiv indekslari birdan boshlab nomerlangan. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda n(1≤n≤100) soni berilgan. Ikkinchi qatorda n ta son, A massivning elementlari berilgan(1≤A[i]≤109).Uchinchi qatorda m so’rovlar soni berilgan. Keyingi m ta qatorda so’rovlar berilgan(1≤m≤100). So’rovlar L R p uchlik ko’rinishda berilgan(1≤L≤R≤n, 2≤p≤109).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** m ta qatorda sovollarga javoblarni ularning berilish tartibida chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 5  4 5 6 3 9  3  1 2 900  1 5 7  5 5 2 | 20  6  1 | | 6  1 2 3 4 5 6  4  1 2 9  1 6 1000000000  5 6 4  3 5 12 | 2  720  2  0 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

204. Massiv yig'indisi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o’lchamli butun sonlardan iborat massiv berilgan. Massiv elementlari soni n ta. Quyidagi savolga javob beruvchi dastur tuzing: Massivning ikkita L va R indekslari beriladi. Sizning vazifangiz massivning [L..R] indekslaridagi elementlarning yig’indisini topish. Bunday so’rovlardan ko’p bo’lishi mumkin. Massiv indeksi birdan boshlab nomerlangan. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda n(1≤n≤103) soni berilgan. Ikkinchi qatorda n ta son, A massivning elementlari berilgan(-104≤A[i]≤104).Uchinchi qatorda m so’rovlar soni berilgan. Keyingi m ta qatorda so’rovlar berilgan(1≤m≤103). So’rovlar L R burun sonlar ko’rinishda berilgan(1≤L≤R≤n).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** m ta qatorda sovollarga javoblarni ularning berilish tartibida chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 5  -4 5 -6 3 9  3  1 2  1 5  5 5 | 1  7  9 | | 10  1 2 -3 4 5 -6 7 10 6 18  5  1 2  2 6  5 6  3 5  5 10 | 3  2  -1  6  40 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

205. Ikki o'lchamli massiv yig'indisi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ikki o’lchamli butun sonlardan iborat massiv berilgan. Massiv o’lchamilari n*x*m. Quyidagi savolga javob beruvchi dastur tuzing:Massivning to’rtda indeksi x1, y1, x2, y2 beriladi. Bunda x lar satr nomerlari, y lar ustun nomerlari. Sizning vazifangiz massivning x1≤i≤x2 va y1≤j≤y2 shartni qanoatlantiruvchi A[i][j] elementlarining yig’indisini topish. Bunday so’rovlar ko’p bo’lishi mumkin.Massiv indeksi birdan boshlab nomerlangan. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda n va m sonlari berilgan(1≤n, m≤500). Keying n ta satrda har birida m ta son, massiv elementlari berilgan (-1000≤A[i][j]≤1000).Keying qatorda q so’rovlar soni berilgan. Keyingi q ta qatorda so’rovlar berilgan(1≤q≤105). So’rovlar x1 y1 x2 y2 butun sonlar ko’rinishda berilgan(1≤x1≤x2≤n, 1≤y1≤y2≤m).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** m ta qatorda sovollarga javoblarni ularning berilish tartibida chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3 4  1 2 3 4  5 6 7 8  9 10 11 12  3  1 1 2 2  2 2 3 3  1 1 3 4 | 14  34  78 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

206. EKUB  
Vaqt limiti: 0.5 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ikkita a va b natural sonlari berilgan. Ularning eng katta umumiy bo’luvchisini topuvchi dastur tuzing. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Ikkita a va b natural sonlari (1<=a, b<=1018) **Chiquvchi ma’lumotlar:** a va b sonlarining EKUB ni chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 124 36 | 4 | | 7234566666 45645148 | 2 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

207. EKUK  
Vaqt limiti: 0.5 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ikkita a va b natural sonlari berilgan. Ularning eng kichik umumiy karralisini topuvchi dastur tuzing. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Ikkita a va b natural sonlari (1<=a, b<=109) **Chiquvchi ma’lumotlar:** a va b sonlarining EKUK ni chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 3 4 | 12 | | 18 24 | 72 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

208. EKUB-2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o’lchamli butun sonlardan iborat massiv berilgan. Massiv elementlari soni n ta. Bu massiv elementlarining EKUB ini topuvchi dastur tuzing. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda n(1≤n≤1000) soni berilgan. Ikkinchi qatorda n ta butun son, massivning elementlari berilgan. Massiv elemetlar bitta probel bilan ajratilgan va qiymatlari [1...109] oraliqda. **Chiquvchi ma’lumotlar:** Bitta sonni ya’ni massiv elementlarining EKUB ini chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 5  4 16 12 84 100 | 4 | | 4  15 25 35 75 | 5 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

209. EKUK-2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o’lchamli butun sonlardan iborat massiv berilgan. Massiv elementlari soni n ta. Bu massiv elementlarining EKUK ini topuvchi dastur tuzing. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda n(1≤n≤30) soni berilgan. Ikkinchi qatorda n ta butun son, massivning elementlari berilgan. Massiv elemetlar bitta probel bilan ajratilgan va qiymatlari [1...109] oraliqda. Kiruvchi ma’lumotlar shunday beriladiki, masalaning javobi 9\*1018dan oshmasligi kafalatlanadi.**Chiquvchi ma’lumotlar:** Bitta sonni ya’ni massiv elementlarining EKUK ini chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 4  3 4 12 8 | 24 | | 5  1 2 3 4 5 | 60 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

210. Saralash  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o’lchamli sonli massiv berilgan. Massiv elementlarini kamaymaslik tartibida saralovchi dastur tuzing. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda bitta butun son n, massiv o’lchami berilgan(1≤n≤1000). Ikkinchi qatorda n ta son, massiv elementlari probel bilan ajratilib berilgan. Massiv elementlari modul jihatdan 109 dan oshmaydi.  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Bitta qatorga massiv elementlarini bitta probel bilan ajratib kamaymaslik tartibda saralab chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 8  5 8 9 1 5 2 3 9 | 1 2 3 5 5 8 9 9 | | 5  5 -4 1 -2 1 | -4 -2 1 1 5 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

211. Massivlarni birlashtirish  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ikkita kamaymaslik tartibda saralangan massiv berilgan. Birinchi massiv elementlari soni n ta, ikkinchi massiv elementlari soni m ta. Ularni birlashtirib shunday n+m ta elementdan iborat massiv hosil qilingki bu massiv yana kamaymaslik tartibda saralangan bo’lsin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda n va m butun sonlari berilgan(1≤n, m≤106) . Ikkinchi qatorda n ta son, birinchi massiv elementlari probel bilan ajratilib berilgan. Ikkinchi qatorda m ta son, ikkinchi massiv elementlari berilgan. Ikkala massivning barcha elementlar**i** modul jihatdan 109 dan oshmaydi. Massivlar kamaymaslik tartibida berilgan. **Chiquvchi ma’lumotlar:** Bitta qatorga hosil bo’lgan massiv elementlarini bitta probel bilan ajratib chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 5 4  5 8 15 29 32  7 18 20 25 | 5 7 8 15 18 20 25 29 32 | | 3 3  1 2 3  -6 -5 1 | -6 -5 1 1 2 3 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

212. Saralash-2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o’lchamli sonli massiv berilgan. Massiv elementlarini kamaymaslik tartibida saralovchi dastur tuzing. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda bitta butun son n, massiv o’lchami berilgan(1≤n≤50000). Ikkinchi qatorda n ta son, massiv elementlari probel bilan ajratilib berilgan. Massiv elementlari modul jihatdan 109 dan oshmaydi.  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Bitta qatorga massiv elementlarini bitta probel bilan ajratib kamaymaslik tartibda saralab chiqaring. |
| |  |  | | --- | --- | | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 8  5 8 9 1 5 2 3 9 | 1 2 3 5 5 8 9 9 | | 5  5 -4 1 -2 1 | -4 -2 1 1 5 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

213. Maksimum  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Sizga bir o’lchamli butun sonli massiv berilgan. Sizning vazifangiz uningmaskimal elementini va shunday elementlardan necha marta uchraganinitopuvchi dastur tuzishdan iborat. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:**Birinchi qatorda bitta butun son *n* − massiv elementlarisoni berilgan(1≤*n*≤100). Ikkinchi qatordan massiv elementlari bitta probel bilanajratilib berilgan. Massiv elementlari butun va modul jihatidan 1000 danoshmaydi.  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Bitta qatorga ikkita sonni– masklimal element vaularning sonini bitta probel bilan ajratib chiqaring. |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 4  7 19 15 19 | 19 2 | | 2 | 5  -8 1 2 -9 -6 | 2 1 | | 3 | 2  -100 -100 | -100 2 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

214. Uchburchak  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Tamonlarining uzunliklari *a*, *b* va *c* bo’lgan uchburchakning yuzini topuvchidastur tuzing. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda uchta butun *a*, *b* va *c* sonlariberilgan(1≤*a, b, c*≤100). Bu sonlar uchburchak tengsizligini qanoatlantiradiganqilib beriladi.  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Bitta sonni – uchburchak yuzasini 10-3 aniqlikdachiqaring. |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 3 4 5 | 6.000 | | 2 | 5 5 5 | 10.825 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

215. Bo'luvchilar soni  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Sizga *n* natural soni berilgan. Sizning vazifangiz uning natural bo’luvchilariningsonini topishdan iborat. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda *n* soni berilgan(1≤*n*≤105). **Chiquvchi ma’lumotlar:** Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring. |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 6 | 4 | | 3 | 100 | 9 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

216. Xisoblash  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Quyidagi ifodaning qiymatini xisoblang.    http://localhost/105.files/image002.jpg |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda a, b, c, x, y haqiqiy sonlariberilgan(-100≤a, b, c ≤100, c≠0, 1<x, y≤100). **Chiquvchi ma’lumotlar:** Bitta sonni – masalaning javobini 10-3 aniqlikda chiqaring. |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 2 5 -4 2.3 1.57 | 6.179 | | 2 | -8 1 2 9 6 | 8.634 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

217. Matritsa  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Sizga n×n o’lchamli matritsa berilgan. Sizning vazifangiz uning asosiydiaganalida yotuvchi elementlarning EKUB ini topuvchi dastur tuzish. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda bitta butun son *n* – matritsa o’lchamiberilgan(1≤*n*≤15). Keyinga *n* ta qatorning  har birida *n* ta sondan iborat matritsaelementlari berilgan. Matritsa elementlarining qiymatlari butun va [1..109]intervalda yotadi.  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring. |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 2  4 5  5 6 | 2 | | 2 | 3  15 5 1  1 25 36  4 45 55 | 5 | | 3 | 1  10 | 10 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

218. Kvadrat  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Sizga butun  *n* soni beriladi, sizning vazifangiz bu son qandaydir butun sonningkvadrati bo’la oladimi yoki yo’qligini tekshirishdan iborat. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda bitta butun son *n* berilgan(-109≤*n*≤109). **Chiquvchi ma’lumotlar:** Agar berilgan son qandaydir butun sonning kvadratibo’lsa “Yes”, aks holda “No” so’zini chiqaring. |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 16 | Yes | | 2 | -4 | No | | 3 | 13 | No | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

219. Funksiya  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| **http://localhost/108.files/image002.jpg**    Berilgan (x, y) nuqtaning ko’rsayilgan soxaga tegishliligini tekshiruvchidastur tuzing. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda x va y haqiqiy sonlariberiladi(-100<x,y<100).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Agar nuqta berilgan sohaga tegishli bo’lsa “Yes”,aks holda “No” so’zini chiqaring.     |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 0 0 | Yes | | 2 | 0.5 0.5 | Yes | | 3 | 0.5 1 | No | | 4 | -1 20 | No | |
|  |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

220. MaxMin  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Bir o’lchamli butun sonlardan iborat massiv berilgan. Sizning vazifangiz judaoddiy, faqatgina uning maksimal va minimal elementlari o’rnini almashtiruvchidastur tuzish. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda butun *n*soni−massiv o’lchamiberilgan(2≤*n*≤200). Ikkinchi qatorda massiv elementlari bitta probel bilanajratilib berilgan. Massiv elementlari modul jihatdan 109 dan oshmaydi.Kiruvchi ma’lumotlar massivning maksimal va minimal elementlari yagonabo’ladigan qilib beriladi.  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Bitta qatorda natijaviy massiv elementlarini bittaprobel bilan ajratib chiqaring. |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 2  1 2 | 2 1 | | 2 | 5  -5 7 7 12 6 | 12 7 7 -5 6 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

221. Saralash\_3  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Sizga bir o’lchmli.butun sonlardan iborat massiv berilgan. Sizning vazifangiz bumassiv elemntlarini modullari jihatdan kamaymaslik tartibida saralaydigandastur tuzish. Agar modul jihatdan teng musbat va manfiy sonlar mavjud bo’lsamanfiy son oldinroq joylashtirilsin. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda bitta butun son *n* (1≤*n*≤200). Ikkinchiqatorda *n* ta butun son −massiv elementlari  bitta probel bilan ajratilib berilgan.Massiv elementlari qiymati modul jihatdan 109dan oshmaydi.  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Saralangan massiv elementlarini bitta qatorda bittaprobel bilan ajratib chiqaring.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 6  9 8 -9 2 -4 3 | 2 3 -4 8 -9 9 | | 2 | 5  2 -2 -2 2 0 | 0 -2 -2 2 2 | |
|  |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

222. Bo'luvchilar soni\_2  
Vaqt limiti: 0.5 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Sizga *n* natural soni berilgan. Sizning vazifangiz uning natural bo’luvchilariningsonini topishdan iborat. |
| **Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda *n* soni berilgan(1≤*n*≤109).  **Chiquvchi ma’lumotlar:** Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring. |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 6 | 4 | | 3 | 100 | 9 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

223. Arifmetik progressiya  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga bir o’lchamli sonli massiv shaklidagi ketma-ketlik berilgan. Sizning vazifangizbu massiv elementlari berilgan tartibda arifmetik progressiya tashkil qilishi yoki tashkilqilmasligini tekshirishdan iborat.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta butun son *n* − massiv elementlari soni berilgan(1≤*n*≤100).Ikkinchi qatorda massiv elementlari probel bilan ajratilib berilgan. Massiv elementlariqiymatlari butun va modul jihatidan 109 dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Agar massiv elemantlari berilgan tartibda arifmetik progressiyani tashkil qilsa “yes”aks holda “no” so’zini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 4  7 11 15 19 | yes |
| 2 | 5  2 5 8 9 11 | no |
| 3 | 1  -100 | yes |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

224. Baxtli bilet  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Urganch shahrida avtobus biletlari 6 xonali son shaklida.  Odamlar har gal avtobusgabilet olishgan paytda bir narsani tekshirib ko’rishadi. Bu uning baxtli bilet ekanligi.Ularning fikricha agar bilet nomerining 1, 3, 5 – pozitsiyalarida turgan raqamlaryi’gindisi 2, 4, 6 - pozitsiyalarida turgan raqamlar yig’indisiga teng bo’lsa bilet baxtlibilet hisoblanadi.  Sizning vazifangiz berilgan biletni baxtli yoki yo’qligini tekshirishdaniborat.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta 6 xonali natural son berilgan. U nol bilan boshlanmasligikafolatlanadi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

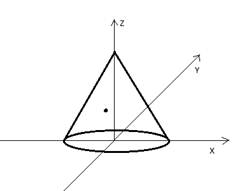
Agar berilgan bilet baxtli bilet bo’lsa “yes” aks holda “no” so’zini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 323455 | yes |
| 2 | 123456 | no |
| 3 | 264352 | yes |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

225. Chivin konus ichida  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB



     Asosining markazi koordinata boshida va o’qi z o’qining musbat yo’nalishibo’ylab yo’nalgan fazoviy konus berilgan. Uning ichida chivin joylashgan. Chivinjoylashgan nuqta koordinatalari x, y, z. Konus asosining radiyusi r, balandligi h. Chivinkonusni tark etmoqchi. U konus sirtigacha yetib olishi kerak. Buning uchun unda ikkiyo’l bor: Birinchisi konus yon sirtiga qarab harakatlanish, ikkinchisi konus asosigatamon harakatlanish. Maqsad iloji boricha kamroq masofa bosib o’tish. Sizningvazifangiz mana shu eng qisqa masofani topuvchi dastur tuzish.

**Kiruvchi ma’lumotlar.**

Birinchi qatorda 5 ta butun son: x, y, z, r, h sonlari bitta probel bilan ajratilibberilgan(1≤r,h≤500, -500≤x,y≤500, 0≤z≤500). (x, y, z) nuqta konus ichida yotishikafolatlanadi.

**Chiquvchi ma’lumotlar.**

Bitta haqiqiy son – so’ralgan qiymatni 10-4 aniqlikda chiqaring.

**Misollar.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 20 -20 10 50 60 | 10.0000 |
| 2 | 20 -20 15 50 60 | 7.0797 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

226. Determinant  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga 3*x*3 lik matritsa berilgan. Sizning vazifangiz uning determinanti hisoblovchidastur tuzishdan iborat.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

3*x*3 lik matritsaning elementlaridan iborat. Uchta qatorning har birida 3 ta sondanberiladi. Bu sonlar butun va modul jihatdan 100 dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta butun sonni−determinant qiymatini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 1 2 3  4 5 6  7 8 9 | 0 |
| 2 | -5 6 8  7 -7 10  5 7 21 | 1175 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

227. Eng kichik son  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga natural n soni berilgan. Sizning vazifangiz 2 ga bo’lgan da 1 qoldiq, 3 gabo’lganda 2 qoldiq, 4 ga bo’lganda 3 qoldiq va hokazo, (n-1) ga bolganda (n-2) qoldiq van ga bo’lganda (n-1) qoldiq qoladigan eng kichik natural sonni topishdan iborat. Javob1017dan oshmasligi kafolatlanadi.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda n natural soni(2≤n≤40).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta son−so’ralgan qiymatni chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 2 | 1 |
| 2 | 3 | 5 |
| 3 | 10 | 2519 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

228. Fizika laboratoriyasi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

       Fizika laboratoriyasida quyidagicha tajriba o’tkazildi:

*m1* kg massali, *t1* 0C temperaturali suv va *m2* kg massali *t2* 0C temperaturali muzbo’lagi bor. Ularni kalorimetrga solamiz va issiqlik almashinuvi tugaguncha kutamiz.Natijada issiqlik balansi o’rnatilgach qandaydir temperatura qaror topadi. Sizningvazifangiz mana shu temperaturani topishdan iborat. Issiqlikning atrof muhit vakalorimetrdagi isrofini hisobga olmang. Suvning solishtirma issiqlik sig’imi 4200 J/(kg∙K), muzning solishtirma issiqlik sig’imi 2100 J/(kg∙K), muzning solishtirma erishissiqligi 330000 J/K deb xisoblang.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda to’rtta haqiqiy sonlar−*m1, t1, m2, t2* sonlari probel bilan ajratilibberilgan(0<*m1,m2*≤1000, 0≤*t1*≤100, -373≤*t2*≤0).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta haqiqiy sonni − natijaviy temperaturani 10-4 aniqlikda chiqaring.

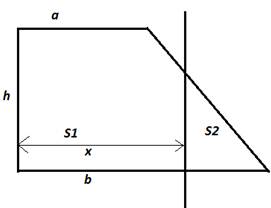
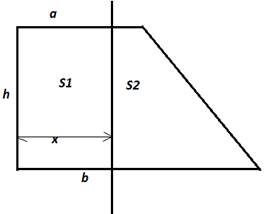
**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 1.1 50 0.2 -5 | 29.8352 |
| 2 | 1.23 10 20 -40 | -27.4194 |
| 3 | 4.25 20 5 -10 | 0.0000 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

229. Geometriya  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Kichik asosi *a,*katta asosi *b* va balandligi h bo’lgan tog’ri burchakli trapetsiyaberilgan. Trapetsiyani uning tik yon tamonidan *x*masofadan o’tuvchi to’g’ri chiziq bilankesamiz. Natjada u ikki qismga ajraladi. Quyidagi rasmlarda ko’rsatilgandek ikki holatbo’lishi mumkin:



Sizning vazifangiz bu ikki qismlarning yuzalarini topuvchi dastur tuzish.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda to’rtta butun – *a*, *b*, *h*, *x* sonlari bitta probel bilan ajratilibberilgan(1≤*a*<b≤1000, 0≤x≤b, 1≤*h*≤1000).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Ajralgan ikkita yuzanining qiymatlariniining ikkalasini ham 10-3aniqlikda bittaprobel bilan ajratib chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 5 9 7 3 | 21.000 28.000 |
| 2 | 5 9 7 6 | 41.125 7.875 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

230. Har xil sonlar  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga bir o’lchamli massiv berilgan. Sizning vazifangiz unda nechta har xil sonlarqatnashganligi topishdan iborat.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda butun son *n−*massiv elementlari soni berilgan(1≤n≤105).  Ikkinchiqatorda massiv elementlari bitta probel bilan ajratilib berilgan. Massiv elementlari butunva modul jihatdan 109dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta sonni – so’ralgan sonni chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 1  5 | 1 |
| 2 | 5  8 -7 7 8 -7 | 3 |
| 3 | 3  3 3 1 | 2 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

231. Ifoda  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

|  |
| --- |
| Ifodaning qiymatini hisoblovchi dastur tuzing. |
| http://localhost/231.files/image001.png |
| **Kiruvchi ma’lumotlar**  Birinchi qatorda beshta haqiqiy sonlar-*y, a, b, c, k*sonlari bitta probel bilanajratilib berilgan. (1<*y, a, b, c, k*≤100, *a*≤*b*). |
| **Chiquvchi ma’lumotlar**  Bitta haqiqiy sonni – ifoda qiymatini 10-4 aniqlikda chiqaring. |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** | | 1 | 2 3.6 6.4 4 2.36 | 53.3560 | |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

232. Jek va loviya poyasi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Jek Robinson loviya poyasi bo’ylab yuqoriga tirmashib chiqib bormoqda. U har kunitushgacha yuqoriga *a*metr chiqadi, tushdan so’ng esa yuqorida nima bo’lishidan qo’rqibpastga b metr qaytib tushadi. Har kuni shunday jarayon davom etadi. Agar u shundayharakatlansa o’z sayoxatining nechanchi kuni yuqoridagi dunyoni ko’rishga muvaffaqbo’lishini aniqlang. Yuqoridagi dunyo dastlab Jekdan *h*metr masofada joylashgan. Agar u bu harakatlanishida hechqachon yuqoridagi dunyoni ko’ra olmasa -1 chiqaring.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda uchta butun  sonlar−*a, b, h*sonlari bitta probel bilan ajratilibberilgan. (0≤*b≤a* ≤105, 1≤*h*≤105).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni– so’ralgan narsani chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 8 3 15 | 3 |
| 2 | 4 4 3 | 1 |
| 3 | 3 3 10 | -1 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

233. Kasr  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga  ko’rinishidagi noto’g’ri kasr berilgan. Sizning vazifangiz uni to’g’ri kasrko’rinishida ya’ni avval butun qismi, keyin kasr qismini qisqarmaydigan ko’rinishdayozishdan iborat.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *a* va *b* natural sonlari bitta probel bilan ajratilib berilgan(1≤*b≤ a*≤1018).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorga dastlab kasrning butun qismini chiqaring, undan so’ng agar kasrqismi mavjud bo’lsa bitta probeldan so’ng uning qiymatini “x/y” qisqarmas kasrko’rinishida chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 4 2 | 2 |
| 2 | 24 16 | 1 1/2 |
| 3 | 200 30 | 6 2/3 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

234. Daraja  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga *a* va *b* butun sonlari berilgan. Sizning vazifangiz *ab* topuvchi dastur tuzish.

**Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda *a* va *b* sonlari bitta probel bilan berilgan.(1≤a≤60, 0≤b≤60). Javob 9∙1018 dan oshmasligi kafolatlanadi.

**Chiquvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda bitta sonni−masalaning javobini chiqaring.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 2 3 | 8 |
| 4 5 | 1024 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

235. Binar daraja  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga *a* va *b* butun sonlari berilgan. Sizning vazifangiz *ab* topuvchi dastur tuzish.

Bu son juda katta bo’lishi mumkin, shuning uchun sizdan faqat uni 1000000007 (109+7) ga bo’lgandagi qoldiqni topish so’raladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda *a* va *b* sonlari bitta probel bilan berilgan.(1≤a≤109, 0≤b≤1018).

**Chiquvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda bitta sonni−masalaning javobini chiqaring.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 2 3 | 8 |
| 40 40 | 687929529 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

236. Fibonatchi ketma-ketligi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Fibonatchi ketma-ketligi quyidagicha aniqlanadi. F0=F1=1, Fi=Fi-2+Fi-1(i > 1).

Sizning vazifangiz *n*-fibonatchi sonini topuvchi dastur tuzish.

Bu son juda katta bo’lishi mumkin, shuning uchun sizdan faqat uni 1000000007 (109+7) ga bo’lgandagi qoldiqni topish so’raladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda bitta butun *n* soni berilgan. (0≤n≤106).

**Chiquvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda bitta sonni−masalaning javobini chiqaring.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 0 | 1 |
| 300 | 893039802 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

237. Fibonatchi ketma-ketligi\_2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Fibonatchi ketma-ketligi quyidagicha aniqlanadi. F0=F1=1, Fi=Fi-2+Fi-1(i > 1).

Sizning vazifangiz *n*-fibonatchi sonini topuvchi dastur tuzish.

Bu son juda katta bo’lishi mumkin, shuning uchun sizdan faqat uni 1000000007 (109+7) ga bo’lgandagi qoldiqni topish so’raladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda bitta butun *n* soni berilgan. (0≤n≤1018).

**Chiquvchi ma’lumotlar:** Birinchi qatorda bitta sonni−masalaning javobini chiqaring.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 0 | 1 |
| 300 | 893039802 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

238. Bo’luvchilar soni\_3  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga *n* natural soni berilgan. Sizning vazifangiz uning natural bo’luvchilariningsonini 2 ga bo’lgandagi qoldiqni topishdan iborat.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* soni berilgan(1≤*n*≤1018).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 1 | 1 |
| 2 | 6 | 0 |
| 3 | 100 | 1 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

239. Har xil sonlar\_2  
Vaqt limiti: 2 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Bir o’lchamli sonli massiv berilgan. Sizning vazifangiz unda nechta har xil sonqatnashganligini topuvchi dastur tuzish. Massiv elementlari butun va modul jihatdan1000 dan oshmaydi.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* butun soni berilgan(1≤*n*≤2∙106). Ikkinchi qatorda massivelementlari bitta probel bilan ajratilib berilgan.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 3  3 1 2 | 3 |
| 2 | 8  5 -4 -6 9 5 0 -6 -5 | 6 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

240. Ketma-ketlik  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Quyidagicha aniqlanadigan ketma-ketlik berilgan:

F0=F1=F2=1, Fi=Fi-3+Fi-2+Fi-1(i>2).

Bu ketma-ketlikning *n-*hadini topuvchi dastur tuzing. Bu son juda katta bo’lishimumkin, shuning uchun sizdan faqat uni 1000000007 (109+7) ga bo’lgandagi qoldiqnitopish so’raladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* soni berilgan(0≤*n*≤106).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 0 | 1 |
| 2 | 6 | 17 |
| 3 | 300 | 638993329 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

241. Ketma-ketlik\_2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Quyidagicha aniqlanadigan ketma-ketlik berilgan:

F0=F1=F2=1, Fi=Fi-3+Fi-2+Fi-1(i>2).

Bu ketma-ketlikning *n-*hadini topuvchi dastur tuzing. Bu son juda katta bo’lishimumkin, shuning uchun sizdan faqat uni 1000000007 (109+7) ga bo’lgandagi qoldiqnitopish so’raladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* soni berilgan(0≤*n*≤1018).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 0 | 1 |
| 2 | 6 | 17 |
| 3 | 300 | 638993329 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

242. Kuchli nuqtalar  
Vaqt limiti: 2 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

n ta satr va m ta ustundan iborat matritsa berilgan. Matritsaning kuchli nuqtasi deb birvaqtning o’zida o’zining satrida minimal va o’zining ustunida maksimal bo’lganelementga aytamiz. Matritsaning kuchli nuqtalarining sonini topuvchi dastur tuzing.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* va *m* butun sonlari berilgan(1≤*n,m*≤700). Keyingi *n*ta satrda harbirida m ta sondan bitta probel bilan ajratib berilgan. Matritsa elementlari butun vamodul jihatidan 105 dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 2 2 0 0 0 0 | 4 |
| 2 | 2 2 1 2 3 4 | 1 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

243. Uchburchak burchaklari  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Tamonlari a, b va c bo’lgan uchburchak berilgan.  Sizning vazifangiz buuchburchakning burchaklarini topuvchi dastur tuzish. Burchaklar gradusda topilsin.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi a, b va c butun sonlari berilgan(1≤*a,b,c*≤1000). Bu sonlar uchburchaktengsizligini qanoatlantiradigan qilib beriladi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta qatorda datlab *a* tamon qarshisidagi burchak, keyin b tamon qarshisidagi undankeyin c tamon qarshisidagi burchakni 10-3 aniqlikda bitta probel bilan ajratib chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 3 4 5 | 36.870 53.130 90.000 |
| 2 | 7 8 9 | 48.190 58.412 73.398 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

244. Arifmetik progressiya\_2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Butun sonlardan iborat ketma-ketlik berilgan. Sizning vazifangiz bu ketma-ketlikelementlarini  qandaydir bir tartibda o’rin almashtirib joylashtirgan paytda arifmetikprogressiyani tashkil qililishin tekshirish.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi bitta butun son n – ketma-ketlik elementlari soni berilgan(1≤*n*≤105). Ikkinchiqatorda ketma-ketlik elementlari bitta probel bilan ajratilib berilgan. Ular butun vamodul jihatidan 109dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Agar qandaydir bir tartibda joylashtirish orqali arifmetik progressiya hosil qilinibbo’linsa “Yes”, aks holda “No” so’zini chiqaring.

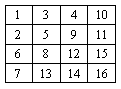
**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 3  4 2 6 | Yes |
| 2 | 2  4 -5 | Yes |
| 3 | 4  3 2 1 6 | No |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

245. Ilon yo’li  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Kvadrat matritsani rasmda ko’rsatilgan ilon yo’li kabi to’ldirish talab etiladi. Yuqorichap uchi 1 bilan boshlanib, pastki o’ng uchi n2bilan tugaydi.



**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi bitta butun son n – matritsa o’lchami(1≤*n*≤30).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

n ta qatorning har birida n ta sondan 1 dan n2gacha ilon yo’li orqali to’ldirilganmatritsani elementlarini chiqaring. Bu sonlar bir-biridan bitta probel bilan ajratilsin.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 1 | 1 |
| 2 | 4 | 1 3 4 10  2 5 9 11  6 8 12 15  7 13 14 16 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

246. Tub son  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga n natural soni berilgan. Sizning vazifangiz uni tublikga tekshirish. Agar son tubbo’lsa “YES”, aks holda “NO” chiqaruvchi dastur tuzing.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta n soni berilgan(1≤*n*≤1012).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi satrda masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 9 | NO |
| 2 | 13 | YES |
| 3 | 1000000007 | YES |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

247. Tub sonlar  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga n natural soni berilgan. Sizning vazifangiz [2..n] intervaldagi barcha tub sonlarning yig’indisini topuvchi dastur tuzish. Agar tub son mavjud bo’lmasa 0 chiqaring.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta n soni berilgan(1≤*n*≤3∙106).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi bitta sonni − masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 10 | 17 |
| 2 | 1 | 0 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

248. Tub ko’paytuvchilarga ajratish  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga n natural soni berilgan. Sizning vazifangiz uni tub ko’paytuvchilarga ajratuvchidastur tuzish.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta n soni berilgan(2≤*n*≤2∙109).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda tub ko’paytiruvchilar sonini. Keyin shuncha qatorda tub son va bittaprobeldan so’ng uning darajasi chiqarilsin.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 10800 | 3  2 4  3 3  5 2 |
| 2 | 2 | 1  2 1 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

249. Oraliqdagi tub sonlar  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga m ta (Li, Ri ) ko’rinishidagi savol beriladi. Har bir so’rovga javob [Li..Ri] intervalga tegishli tub sonlar sonini topish. Barcha so’rovlarga javoblar ko’paytmasini topuvchi dastur tuzing.

         Bu son yetarlicha katta bo’lishi mumkin. Shuning uchun sizdan uni 1000000007(109+7) ga bo’lgandagi qoldiqni chiqaring.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta butun m soni berilgan(1≤*m*≤105). Keyingi m ta qatorda har birida ikkita sondan Liva Ributun sonlari berilgan (2≤ Li≤ Ri≤3∙106).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni − masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 3  2 10  7 7  8 20 | 16 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

250. Oxirgi raqam  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga *A va B* natural soni berilgan. Sizning vazifangiz *AB* sonining oxirgi raqaminitopuvchi dastur tuzishdan iborat.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *A* va *B* sonlari bitta probel bilan ajratib berilgan(1≤*B*≤109, 1≤A≤1000).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 2 2 | 4 |
| 2 | 3 7 | 7 |
| 3 | 24 9 | 4 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

251. Jek va loviya poyasi\_2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Jek Robinson loviya poyasi bo’ylab yuqoriga tirmashib chiqib bormoqda. U har kunitushgacha yuqoriga *a*metr chiqadi, tushdan so’ng esa yuqorida nima bo’lishidan qo’rqibpastga b metr qaytib tushadi. Har kuni shunday jarayon davom etadi. Agar u shundayharakatlansa o’z sayoxatining nechanchi kuni yuqoridagi dunyoni ko’rishga muvaffaqbo’lishini aniqlang. Yuqoridagi dunyo dastlab Jekdan *h*metr masofada joylashgan. Agar u bu harakatlanishida hechqachon yuqoridagi dunyoni ko’ra olmasa -1 chiqaring.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda uchta butun  sonlar−*a, b, h*sonlari bitta probel bilan ajratilibberilgan. (0≤*b≤a* ≤1018, 1≤*h*≤1018).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni– so’ralgan narsani chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 8 3 15 | 3 |
| 2 | 4 4 3 | 1 |
| 3 | 3 3 10 | -1 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

252. Bo’luvchilar soni\_4  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga *a va n* natural soni berilgan. Sizning vazifangiz *an* sonining naturalbo’luvchilarining sonini topishdan iborat.

Bu son yetarlicha katta bo’lishi mumkin. Shuning uchun sizdan faqat uni1000000007(109+7) ga bo’lgandagi qoldiqni topish so’raladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *a* va *n* sonlari bitta probel bilan ajratib berilgan(1≤*a*≤109, 1≤n≤106).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 2 3 | 4 |
| 2 | 1 6 | 1 |
| 3 | 100 1 | 9 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

253. Tub sonlar\_2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga *n* natural soni berilgan. Sizning vazifangiz *n*dan katta bo’lmagan barcha tubsonlarning EKUK(eng kichik umumiy karrali) ini topuvchi dastur tuzishdan iborat.

Tub sonlar deb 2 dan kam bo’lmagan, faqat 1 ga va o’ziga bo’linuvchi naturalsonlarga aytiladi.

Javob yetarlicha katta bo’lishi mumkin. Shuning uchun sizdan faqat uni1000000007(109+7) ga bo’lgandagi qoldiqni topish so’raladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* soni berilgan(2≤*n*≤106).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 2 | 2 |
| 2 | 6 | 30 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

254. Keyingi tub son  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga *n* natural soni berilgan. Sizning vazifangiz *n*dan kichik bo’lmagan birinchi tubsonni topuvchi dastur tuzishdan iborat.

Tub sonlar deb 2 dan kam bo’lmagan, faqat 1 ga va o’ziga bo’linuvchi naturalsonlarga aytiladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* soni berilgan(1≤*n*≤109).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

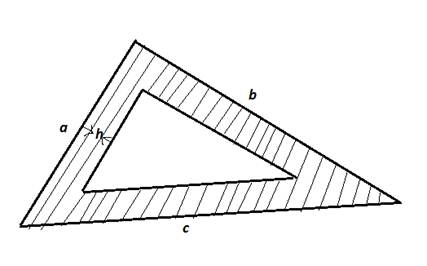
**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 5 | 5 |
| 2 | 14 | 17 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

255. Uchburchak kesim  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Tamonlarining uzunliklari *a*, *b* va *c* bo’lgan uchburchak berilgan. Undan tamonlarigaparallel qilib, barcha tamonlaridan *h* masofada yotuvchi uchburchak kesib olindi. Sizningvazifangiz qolgan qismning yuzasini topuvchi dastur tuzishdan iborat.



**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda to’rtta butun son *a, b, c, h* sonlari bitta probel bilan ajratibberilgan(1≤*a,b,c,h*≤1000). Kiruvchi ma’lumotlar shunday beriladiki, uchburchaktamonlari uchburchak tengsizligini qanoatlantiradi va h masofali bunday kesimmavjudligi kafolatlanadi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini 10-4aniqlikda chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 6 8 10 1 | 18.0000 |
| 2 | 15 17 25 2 | 87.8918 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

256. Yig'indi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga bir o’lchamli sonli *a* massiv berilgan. Massiv elementlari soni *n*. Massivelementlari 1 dan boshlab indekslanadi. Sizning vazifangiz quyidagi yig’indini topuvchidastur tuzish.

http://localhost/256.files/image002.png

Ya’ni barcha mumkin bo’lgan juftliklarning ayirmalari modullari qo’shish.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta son *n* berilgan(1≤*n*≤105). Ikinchi qatorda *n* ta son−massivelementlari bitta probel ajratib berilgan. Massiv elementlari butun va modul jihatdan 106dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 3  3 1 2 | 8 |
| 2 | 5  1 -7 4 3 19 | 220 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

257. Oddiy yig’indi  
Vaqt limiti: 0.5 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga *n* natural soni berilgan. Sizning vazifangiz 1 dan *n*gacha bo’lgan sonlarningyig’indisini topuvchi dastur tuzishdan iborat.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* soni berilgan(1≤*n*≤2∙109).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 1 | 1 |
| 2 | 5 | 15 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

258. O’rta arifmetik va o’rta geometrik  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga ikkita *a* va *b* sonlari berilgan. Sizning vazifangiz bu ikki sonning o’rta arifmetikva o’rta geometrigini topuvchi dastur tuzishdan iborat.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *a*va*b* butun sonlari bitta pobel bilan ajratib berilgan(1≤*a, b*≤1000).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Ikkita sonni – o’rta arifmetigi va o’rta geometrigini ikkalasini ham 10-4aniqlikdabitta probel bilan ajratib chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 4 9 | 6.5000 6.0000 |
| 2 | 7 10 | 8.5000 8.3666 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

259. Chiziqli qidiruv  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga bir o’lchamli sonli massiv va k soni berilgan. Sizning vazifangiz k soniniberilgan massivdan izlovchi dastur tuzish. Ya’ni qaysi pozitsiyalarda ucharishini topish.Massiv indeksi 1 dan boshlanadi.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* butun soni –massiv elementlari soni berilgan(1≤*n*≤100). Ikkinchiqatorda *n* ta son – massiv elementlari bitta probel bilan ajratilib berilgan. Uchinchiqatorda izlanayotgan k soni berilgan. Massiv elementlari va k soni butun va moduljihatdan 1000 dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda k sonining necha marta uchrashini, ikkinchi qatorda esa bupozitsiyalarni o’sish tartibida bitta probel bilan ajratib chiqaring. Agar k soni umumanuchramasa 0 chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 3  5 6 5  5 | 2  1 3 |
| 2 | 8  -8 9 -8 5 6 78 -8 8  -8 | 3  1 3 7 |
| 3 | 4  1 2 3 4  5 | 0 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

260. Teskari tartib  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga s satr berilgan. Sart so’zlardan iborat. So’zlar bir-biridan bitta probel bilanajratiladi. Sizning vazifangiz satrdagi har bir so’zni teskari aylantirib chiqishdan iborat.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *s*sart berilgan, u kichik va katta lotin harflari va probellardan iboratbo’ladi, so’zlar bitta probel bilan jaratilgan. Satrning oldida va oxirida ortiqcha probelbo’lmaydi. Sartning uzunligi 1000 simvoldan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Natijaviy satrni bitta qatorda chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | alxorazmiy | yimzaroxla |
| 2 | Tatu Urganch filiali | utaT hcnagrU ilailif |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

261. To’g’ri to’rtburchak  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

To’g’ri to’rtburchakning uchta uchining koordinatalari x1, y1, x2, y2, x3, y3 lar berilgan. Uning 4-uchining koordinatalari x4 va y4 larni topish talab qilinadi.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda oltitata butun sonlar −  x1, y1, x2, y2, x3, y3 bitta probel bilanajratilib berilgan. Barcha koordinatalar butun va modul jihatidan 1000 dan oshmaydi.

Xech qaysi ikki nuqta ustma-ust tushmaydi va bunday to’g’ri to’rtburchak mavjudligikafolatlanadi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda ikkita sonni – x4 va y4sonlarini bitta probel bilan ajratib chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 0 3 0 0 5 0 | 5 3 |
| 2 | 1 4 8 3 7 6 | 2 1 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

262. O’suvchi ketma-ketlik  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Ketma-ketlik o’suvchi deb aytiladi agar dastlabki elemetndan keyingi harbir elementoldingisidan katta bo’lsa. Uzunligi 1 ga teng bo’lgan ketma-ketlik ham o’suvchi debqabul qilingan. Bu masalada sizga sonli massiv ko’rinishidagi ketma-ketlik beriladi.Sizning vazifangiz uni shunday berilgan tartibda minimal sondagi o’suvchi qism ketma-ketliklarga bo’lish kerakki, ularning soni minimal bo’lsin. Mana shu minimal sonnitopuvchi dastur tuzing.(Tushinarli bo’lishi uchun 1-misolning izohiga qarang).

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta butun son *n* −massiv elementlar soni berilgan(1≤n≤100).Ikkinchi qatorda n ta butun son−massiv elementlari bitta probel bilan ajratib berilgan.Massiv elementlari qiymati butun va modul jihatdan 10000 dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 7  1 1 2 5 5 7 6 | 4 |
| 2 | 5  5 4 3 2 1 | 5 |

Izoh: 1-misoldagi ketma-ketliklar : (1)  (1 2 5)  (5 7)  (6)

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

263. Kombinatsiya  
Vaqt limiti: 0.5 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga n natural soni berilgan. Sizning vazifangiz shunday (x, y) natural sonlarjuftliklarini topishki, x2+y2=n bo’lsin. Shunday juftliklar sonini toping.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* soni berilgan(1≤*n*≤2∙109).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 1 | 0 |
| 2 | 2 | 1 |
| 3 | 100 | 2 |

Izoh: 2 uchun (1, 1); 100 uchun (6, 8) va (8, 6).

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

264. Binar qidiruv  
Vaqt limiti: 2 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Bir o’lchamli sonli massiv berilgan. Massiv elementlari o’sish tartibida berilgan. Keyinm ta son beriladi. Bu sonlardan nechtasi berilgan massivda uchrashini topuvchi dasturtuzing.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta butun n soni−massiv elementlari soni berilgan(1≤*n*≤105).Ikkinchi qatorda n ta son−massiv elementlari o’sish tartibda bitta probel bilan ajratibberilgan. Uchinchi  qatorda butun m−so’rovlar soni berilgan(1≤*m*≤105). Keyingi m taqatorda har birida bittadan son−izlanayotgan son berilgan. Massiv elementlari vaizlanayotgan sonlar butun va modul  jihatdan 109dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi satrda bitta sonni – so’ralgan sonlardan nechtasi berilgan massivdauchrashini chiqaring. Agar hech biri uchramasa 0 chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 5  1 4 6 10 20  4  1  25  10  10 | 3 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

265. Binar qidiruv\_2  
Vaqt limiti: 2 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Bir o’lchamli sonli massiv berilgan. Massiv elementlari kamaymaslik tartibida berilgan.Keyin m ta son beriladi. Sizning vazifangiz har bir element berilgan massivda nechamarta qatnashganligin topish. Agar so’rovda berilgan son umuman qatnashmagan bo’lsaso’rovga javob 0 deb olinadi. Sizning vazifangiz barcha so’rovlarga javoblar yig’indisinitopish.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta butun n soni−massiv elementlari soni berilgan(1≤*n*≤105).Ikkinchi qatorda n ta son−massiv elementlari kamaymaslik tartibda bitta probel bilanajratib berilgan. Uchinchi  qatorda butun m−so’rovlar soni berilgan(1≤*m*≤105). Keyingim ta qatorda har birida bittadan son−izlanayotgan son berilgan. Massiv elementlari vaizlanayotgan sonlar butun va modul  jihatdan 109dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi satrda bitta sonni – so’ralgan sonlardan nechtasi berilgan massivdauchrashini chiqaring. Agar hech biri uchramasa 0 chiqaring.

**Misollar**

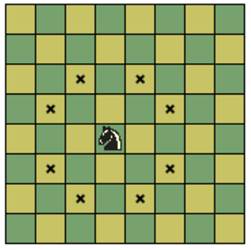
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 10  -3 -3 -3 -3 4 4 4 6 6 20  4  4  -3  7  6 | 9 |

Izoh: So’rovlarga javoblar: 3+4+0+2=9

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

266. Otlar va piyodalar  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

n*x*m lik shaxmat doskasida oq otlar va qora piyodalar bor. Otlar standart shaxmatqoidasiga ko’ra yurish qiladi: ikki katak gorizantal va bir katak vertikal yoki ikki katakvertikal  va bir katak gorizontal(rasmga qarang). Har bir oq ot o’zi yurib biladigan joydaturgan qora piyodaga hujum qilib turgan hisoblanadi. Nechta piyoda hujum ostidaturganini toping.



**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda ikkita son – *n*va *m* sonlari bitta probel bilan ajratib berilgan (1≤*n, m*≤300). Keyingi *n* ta qatorda har birida *m* ta son bitta probel bilan ajratib berilgan.Sonlar faqat 0, 1 yoki 2 bo’lishi mumkin. Agar katakdagi son 2 ga teng bo’lsa oq ot, 1 gateng bo’lsa qora piyoda, 0 ga teng bo’lsa bo’sh katak bo’lishini bildiradi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 3 4  2 0 2 1  0 0 0 2  1 1 0 1 | 2 |
| 2 | 1 1  0 | 0 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

267. Nollar  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Faqat 0 va 1 lardan iborat bo’lgan. Ketma-ketlik berilgan. Sizning vazifangiz faqat nollardan iborat bo’lgan eng uzun qism ketma-ketlikning(uning ichidagi uzluksiz ketma-ketlik) uzunligini topish. Agar birorta ham nol bo’lmasa javob sifatida “0” chiqaring.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda ketma-ketlik berilagan. U faqat 0 va 1 dan iborat bo’lib, bo’sh emas va uzunligi 105simvoldan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 1001111100001000 | 4 |
| 2 | 111111 | 0 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

268. Maksimum va minimum yig’indisi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga bir o’lchamli sonli massiv berilgan. Massiv indeksi 1 dan boshlanadi. Sizning vazifangiz toq o’rinda turgan elementlarning maksimali va juft o’rinda turgan elementlarning minimali yig’indisini topish.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta butun son *n* – massiv elementlari soni berilgan(2≤n≤50000). Ikkinchi qatorda *n* ta butun son − massiv elementlari bitta probel bilan ajratib berilgan. Massiv elementlari modul jihatdan 109dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 5  -6 -5 2 7 4 | -1 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

269. Umumiy bo’luvchilar  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

*a* va *b* sonlarining umumiy bo’luvchilari deb bir vaqtning o’zida  ham *a* sonini, ham *b*sonini bo’luvchi natural sonlarga aytiladi. Sizning vazifangiz *a* va *b* sonlarining umumiy bo’luvchilari sonini topishdan iborat.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda ikkita natural sonlar−*a* va *b* sonlari bitta probel bilan ajratilib berilgan(1≤*a*, *b*≤1012).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 36 48 | 6 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

270. Talaba  
Vaqt limiti: 2 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

TATU Urganch filialining bir talabasi(ismini sir tutishni xohladi) stpendiyaga *X* so’moldi. Endi unga bitta daftar va bitta ruchka sotib olmoqchi. U do’konga bordi. Do’konda*n* ta har xil daftar va *m* ta har xil ruchka bor(lekin ularning narxlari bir xil bo’lishimumkin). Talabaning maqsadi barcha pulini sarflab bitta daftar va bitta ruchka sotibolish. Lekin qanday qilib tanlash kerak. Shuning uchun u unda nechta har xil imkoniyatborligini hisoblab chiqmoqchi bo’ldi. Lekin uddasidan chiqa olmadi. Dasturchi sifatidaunga yordam bering. Sizning vazifangiz unda nechta (daftar, ruchka) juftligini tanlashimkoniyati borligi xisoblash. Agar hech qancha imkoniyat bo’lmasa 0 chiqaring.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta butun *n*− daftarlarning soni, ikkinchi qatorda *n* ta butun son –daftarlar narxlari bitta probel bilan ajratib berilgan(1≤*n*≤105). Uchunchi qatorda bittabutun son *m* − ruchkalarning soni(1≤*m*≤105), to’rtinchi qatorda m ta butun son –ruchkalar narxlari bitta probel bilan ajratib berilgan. Beshinchi qatorda *X* butunsoni−talabadagi pul miqdori berilgan. Daftarlar va ruchkalar narxi va *X* soni qiymati 1dan 109gacha bo’lishi mumkin.

Boshqacha aytganda shunday (*i,j*)(*i=1..n, j=1..m*) jufliklarning sonini topingki,*a[i]+b[j]=X* bo’lsin.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

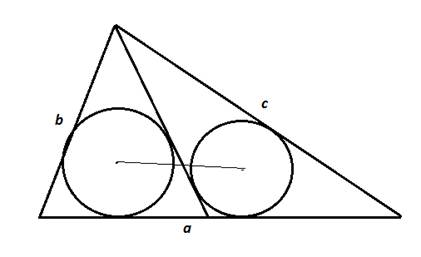
**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 4  5 2 5 3  3  5 1 8  10 | 3 |
| 2 | 1  5  1  4  10 | 0 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

271. Ikki aylana  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Tamonlari uzunligi uzunliklari *a*, *b* va *c* ga teng bo’lgan uchburchak berilgan. Uning*a* tamoniga mediana o’tkazamiz. Natijada ikkita uchburchakka ajraladi. Har biruchburchakga aylana ichki chizilgan. Bu aylanalar markazlari orasida masofani toping.



**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda uchta butun son − *a, b* va *c* sonlari bitta probel bilan ajratib berilgan(1≤*a, b, c*≤1000). Uchburchak tamonlari uchburchak tengsizligini qanoatlantiradi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini 10-4 aniqlikda chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 8 6 7 | 2.6491 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

272. Maksimal yig’indi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga bir o’lchamli sonli massiv berilgan. Massiv elementlari soni *n*. Sizningvazifangiz undan elementlari qiymatlari yi’gindisi eng katta bo’lgan qism massivnitopish. Qism massiv deb massivning biror (*i*..*j*)(*i*=1..*n*, *j*=*i*..*n*) uzluksiz indekslaridagielementlardan tuzilgan massivga aytiladi. Aynan shu maksimal yig’indini toping.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta butun son *n* – massiv elementlari soni berilgan(1≤*n*≤1000).Ikkinchi qatorda *n* ta butun son−massiv elementlari bitta probel bilan ajratib berilgan.Massiv elementlari modul jihatdan 106 dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 8  -5 6 -5 1 4 -8 6 0 | 6 |
| 2 | 5  -1 -1 -1 -10 -1 | -1 |

Izoh: Birinchi misolda qism ketma-ketlik: 6 -5 1 4

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

273. O’ta tub son  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Tub son deb 2 dan kam bo’lmagan va faqat bir va o’ziga bo’linuvchi natural songaaytiladi. Tub sonlar ro’yxatini o’sish tartibida joylashtirganda tub sonning bu ro’yxatdagiindeksi ham tub bo’lsa u o’ta tub son deb aytiladi. Masalan tub sonlar: 2, 3, 5, 7 tubsonlardan 3 va 5 o’ta tub, chunki ularning indekslari mos ravishda 2 va 3. 2 va 7sonlarining indekslari mos ravishda 1 va 4. Sizning vazifangiz k-o’ta tub sonni topish.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta butun *k* soni berilgan (1≤*k*≤18000).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – k-o’ta tub sonni chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 1 | 3 |
| 2 | 2 | 5 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

274. To’g’ri chiziq tenglamasi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

    (x1,y1) va (x2,y2) nuqtalar orqali o’tuvchi to’g’ri chiziqning*a*x+*b*y+*c*=0tenglamasining *a*,*b* va *c* koefisentlarini toping.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda to’rtta son x1,y1,x2,y2 sonlari bitta probel bilan ajratibberilgan.Koordinatalar butun va modul  jihatdan 104dan oshmaydi.Ikki nuqta ustma-usttushmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi satrda *a, b, c* koefisentlarni bitta probel bilan ajratib chiqaring. Bukoefisentlar butun va qirqarmas bo’lsin.Undan tashqari a>0 bo’lsin, agar a=0 bo’lsa b>0bo’lsin.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 0 0 1 1 | 1 -1 0 |
| 2 | 3 4 12 16 | 4 -3 0 |
| 3 | -5 10 -17 10 | 0 1 -10 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

275. Ikki to’g’ri chiziq kesishishi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

(x1,y1) va (x2,y2) nuqtalar orqali o’tuvchi bir to’g’ri chiziq va (x3,y3) va (x4,y4) nuqtalarorqali o’tuvchi ikkinchi to’g’ri chiziq berilgan. Bu to’g’ri chiziqlarning bir-biriganisbatan vaziyatini aniqlang.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda 4 ta son− x1,y1,x2,y2 va ikkinchi qarotda ham 4 ta son− x3,y3,x4,y4sonlari bitta probel bilan ajratib berilgan.Koordinatalar butun va modul  jihatdan 104danoshmaydi. Har bir to’g’ri chiziqning berilgan ikki nuqta ustma-ust tushmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Agar to’g’ri chiziqlar ustma-ust tushsa “coincide”, parallel bo’lsa “parallel”, bittanuqtada keshishsa “intersect x y” formatda kesishish nuqtasi koordinatalarini bitta probelbilan ajratib ikkalasini ham 10-4aniqlikda chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 0 0 1 1  5 5 9 9 | coincide |
| 2 | 0 0 4 4  0 2 8 10 | parallel |
| 3 | -4 -3 2 6  -5 0 7 3 | intersect -1.4000 0.9000 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

276. Uchburchak yuzasi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Uchlari (x1,y1), (x2,y2) va (x3,y3) nuqtalarda bo’lgan uchburchak berilgan. Uningyuzasini toping.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda 6 ta son − x1,y1,x2,y2,x3,y3 sonlari bitta probel bilan ajratib berilgan.Koordinatalar butun va modul  jihatdan 106dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda uchburchak yuzasini 10-2aniqlikda chiqaring.

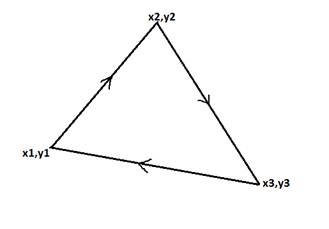
**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 0 0 1 1 1 0 | 0.50 |
| 2 | 5 5 7 7 6 6 | 0.00 |
| 3 | 15 20 47 16 -1 -8 | 480.00 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

277. Uchburchak ishorali yuzasi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Uchlarini (x1,y1), (x2,y2) va (x3,y3) nuqtalar bo’lgan bo’lgan uchburchakni rasmdako’rsatilgan ko’rinishda aylanib chiqildi.



 Bu aylanish qanday tartibda soat strelkasi bo’yicha yoki unga qarama-qarshi yo’nalishdaekanligini aniqlang.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda 6 ta son − x1,y1,x2,y2,x3,y3 sonlari bitta probel bilan ajratib berilgan.Koordinatalar butun va modul  jihatdan 106dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Agar uchburchak yuzi nolga teng bo’lsa “zero”, soat strelkasi yo’nalishda bo’lsa“cw”(clockwise-soat strelkasi bo’yicha), unga qarama-qarshi yo’nalishda bo’lsa “ccw” (counter clockwise-soat strelkasiga qarama-qarshi), chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 0 0 1 1 4 4 | zero |
| 2 | 5 5 8 10 15 -7 | cw |
| 3 | 15 -7 8 10 5 5 | ccw |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

278. Ko’pburchak yuzasi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

         Tekislikdagi dekart koordinatalar sistemasida uchlari soni n ta bo’lgan ko’pburchakuchlari koordinatalari orqali berilgan. Uning yuzasini topish talab etiladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta butun son n(1≤n≤50000) – ko’pburchakning uchlari soniberilgan. Keyingi n ta qatorda har birida ikkita butun sondan xi va yi – nuqtalarningkoordinatalari berilgan. Nuqtalarni berilgan tartibda ketma-ket tutashtirsak va oxirgisinibirinchisi bilan tutashtirsak izlanayotgan ko’pburchak hosil bo’ladi. Koordinatalar butunva modul  jihatdan 2∙104dan oshmaydi. Ko’pburchak o’z-o’zini kesib o’tmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda ko’pburchak yuzasini 10-2aniqlikda chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 3  0 0  1 1  1 0 | 0.50 |
| 2 | 5  1 0  1 3  5 5  5 1  3 2 | 11.00 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

279. Spiral  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

1 dan n2gacha bo’lgan sonlarni rasmda ko’rsatilgandek spiral ko’rinishda to’ldiruvchidastur tuzing.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12 | 13 | 14 | 5 |
| 11 | 16 | 15 | 6 |
| 10 | 9 | 8 | 7 |

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta butun son n(1≤n≤15) .

**Chiquvchi ma’lumotlar**

n ta qatorda spiral ko’rinishda to’ldirilgan matritsani elementlarini bitta probel bilanajratib chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 1 | 1 |
| 2 | 4 | 1 2 3 4  12 13 14 5  11 16 15 6  10 9 8 7 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

280. Uchburchak va nuqta  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Dekart koordinatalar sistemasida uchlari (x1, y1), (x2, y2) va (x3, y3) nuqtalardabo’lgan uchburchak va (x,y) nuqta berilgan. Bu nuqtaning uchburchakka tegishliliginitekshiring.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda 8 ta butun son−x1, y1, x2, y2, x3, y3, x, y koordinatalar bitta probelbilan ajratib begilgan. Koordinatalar modul jihatdan 108dan oshmaydi. Uchburchakyuzasi nolga teng emas.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Agar nuqta uchburchak tashqarisida bo’lsa “out”, ichida bo’lsa “in”, uchburchaktamoniga tegishli bo’lsa “border” so’zini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | -2 -2 1 4 5 0 2 2 | in |
| 2 | -2 -2 1 4 5 0 4 6 | out |
| 3 | -2 -2 1 4 5 0 -1 0 | border |
| 4 | -2 -2 1 4 5 0 1 4 | border |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

281. Eng yaqin ikki nuqta  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

    Teksilikda dekart koordinatalar sistemasida *n* ta nuqta o’zining koordinatalari orqaliberilgan. Sizning vazifangiz ulardan orasidagi masofa eng yaqin bo’lgan ikki nuqtanitopish.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* butun soni – nuqtalar soni berilgan(2≤n≤500). Keyingi n ta qatordahar birida ikkita sondan – har bir nuqtaning x va y koordinatalari bitta probel bilanajratib berilgan. Koordinatalar butun va modul jihatdan 106dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta sonni – eng yaqin ikki nuqta orasidagi masofani 10-4 aniqlikdachiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 2  1 1  1 1 | 0.0000 |
| 2 | 4  6 9  3 0  2 4  7 5 | 4.1231 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

282. Nuqtadan to’gri chiziqqacha masofa  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

(x1,y1) va (x2,y2) nuqtalar orqali o’tuvchi to’g’ri chiziq va (x,y) nuqta  berilgan. Bunuqtadan to’g’ri chiziqqacha bo’lgan eng qisqa masofani toping.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda 6 ta son− x1,y1,x2,y2,x,y sonlari bitta probel bilan ajratibberilgan.Koordinatalar butun va modul  jihatdan 104dan oshmaydi. (x1,y1) va (x2,y2)nuqtalar ustma-ust tushmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta sonni – masalaning javobini 10-4 aniqlikda chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 0 0 1 1 3 3 | 0.0000 |
| 2 | 3 4 7 8 -2 -3 | 1.4142 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

283. Nuqtadan kesmagacha masofa  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Uchlari (x1,y1), (x2,y2) nuqtada bo’lgan kesma va (x,y) nuqta berilgan. Bu nuqtadankesmagacha bo’lgan eng qisqa masofani toping.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda 6 ta son − x1,y1,x2,y2,x,y sonlari bitta probel bilan ajratib berilgan.Koordinatalar butun va modul  jihatdan 104dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda masala javobini 10-4aniqlikda chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | -1 -1 5 4 2 3 | 1.1523 |
| 2 | -1 -1 5 4 6 7 | 3.1623 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

284. Nuqtadan nurgacha masofa  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Boshi (x1,y1) nuqtada bo’lgan va  (x2,y2) nuqta orqali o’tuvchi nur va (x,y) nuqtaberilgan. Nuqtadan nurgacha bo’lgan eng qisqa masofani toping.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda 6 ta son − x1,y1,x2,y2,x,y sonlari bitta probel bilan ajratib berilgan.Koordinatalar butun va modul  jihatdan 104dan oshmaydi. (x1, y1) va (x2, y2) nuqtalarustma-ust tushmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda masala javobini 10-4 aniqlikda  chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 1 3 6 5 1 0 | 3.0000 |
| 2 | 1 3 6 5 3 2 | 1.6713 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

285. Ikki kesma kesishishi  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Uchlari (x1, y1) va (x2, y2) nuqtalarda bo’lgan 1-kesma va uchlari (x3, y3) va (x4, y4)nuqtalarda bo’lgan ikkinchi kesma berilgan. Kesmalar umumiy nuqtaga ega bo’lsakesishgan bo’ladi. Sizning vazifangiz kesmalarni kesishishga tekshirishdan iborat.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Dastlabki 4 ta qatorda har birida 2 tadan butun son– xi, yisonlari berilgan.Koordinatalar butun va modul  jihatdan 108dan oshmaydi. Har bir kesma oxirlari ustma-ust tushmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda agar kesmalar kesishsa “YES” aks holda “NO” so’zini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 0 0  1 1  0 1  1 0 | YES |
| 2 | 0 0  1 0  2 0  3 0 | NO |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

286. Nuqta va to’g’ri chiziq  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

(x1, y1) va (x2, y2) nuqtalar orqali o’tuvchi to’g’ri chiziq va (x,y) nuqta berilgan. Bunuqtaning to’g’ti chiziqqa tegishliligini tekshiring.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda 6 ta son – x1, y1, x2, y3, x, y sonlari bitta probel bilan ajratibberilgan. Koordinatalar butun va modul jihatdan 104dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Agar nuqta to’g’ri chiziqqa tegishli bo’lsa “YES”, aks holda “NO” so’zini  chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | -1 1 5 4 -3 0 | YES |
| 2 | -1 1 5 4 0 1 | NO |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

287. Nuqta va ko’pburchak  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga uchlari soni *n* bo’lgan qavariq ko’pburchak va (x0, y0) nuqta berilgan. Bunuqta ko’pburchakga tegishliligini tekshiring.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta butun son n−qavariq ko’pburchakning uchlari soniberilgan(3≤n≤200).Keyingi n ta qatorda har birida ikkita sondan berilgan bo’lib, ularko’pburchak navbatdagi uchining x va y koordinatalarini ifodalaydi. Agar nuqtalarniberilish tartibida tutashtirsak va oxirgi nuqtani birinchisi bilan tutashtirsak qaralayotganko’pburchak hosil bo’ladi. Keyingi qatorda nuqta koordinatalari x0 va y0 berilgan.Barcha koordinatalar butun va modul jihatdan 104 dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Agar nuqta ko’pburchak tamonida yotsa “border”, ichida yotsa “in”, tashqarisidabo’lsa “out” so’zini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 4  2 3  3 6  8 5  6 1  4 4 | in |
| 2 | 4  2 3  3 6  8 5  6 1  1 2 | out |
| 3 | 4  2 3  3 6  8 5  6 1  4 2 | border |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

288. Har xil to’gri chiziklar  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Dekart koordinatalar tizimida *n* ta to’g’ri chiziqlar berilgan. Agar ikkita to’g’ri chiziqustma-ust tushsa ular bitta to’g’ri chiziq hisoblanadi. Nechta har xil to’g’ri chiziqborligini toping.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta butun son *n* – to’g’ri chiziqlar soni berilgan(1≤n≤500). Keyingi*n* ta qatorda har birida to’rttadan son – navbatdagi to’g’ri chiziqqa tegishli bo’lgan ikkinuqta koordinatalari x1, y1, x2, y2 sonlari bitta probel bilan ajratib berilgan(bu nuqtalarustma-ust tushmaydi). Koordinatalar butun va mudul jihatdan 104dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta sonni – nechta har xil to’g’ri chiziq borligini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 4  -1 -1 2 2  6 6 9 9  -1 2 2 5  0 0 7 8 | 3 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

289. Inversiyalar soni  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Elementlar soni n ta bo’lgan bir o’lchamli A massiv berilgan. Massiv indeksi birdanboshlab nomerlangan. Shunday (i,j) juftliklar sonini topingki, 1≤i<j≤n va A[i]>A[j]bo’lsin.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda n natural soni berilgan(1≤*n*≤1000). Ikkinchi qatorda n ta butun son –massiv elementlari bitta probel bilan ajratib berilgan. Massiv elementlari modul jihatdan109dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 5  2 3 1 5 4 | 3 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

290. Chumoli va daraxt  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Chumoli (x1,y1) nuqtada turibdi. Uning uyasi (x2, y2) nuqtada joylashgan. U uyigabormoqchi. Lekin markazi (0, 0) nuqta, radiyusi r ga teng, balandligi juda katta bo’lgansilidrik daraxt bor. Agar chumoli daraxtga to’g’ri kelib qolsa uni aylanib o’tishga to’g’rikeladi. U qanday eng qisqa masofa yurib uyiga bora oladi?

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda beshta butun – x1, y1, x2, y2, r sonlari bitta probel bilan ajratibberilgan(-104≤x1,y1,x2,y2≤104, 1≤r≤104). Nuqtalarning hech biri daraxt ichkarisidabo’lmasligi kafolatlanadi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta sonni – minimal masofani 10-4 aniqlikda chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 5 6 -1 4 3 | 6.3246 |
| 2 | 5 6 -3 -2 3 | 12.4781 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

291. Tort  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Tamonlari uzunligi uzunliklari *a*, *b* va *c* ga teng bo’lgan uchburchak shaklidagi tort bor. Undan doira shakldagi tortni kesib olish kerak va u maksimal yuzaga ega bo’lishikerak. Kesib olingan tortning yuzasini toping.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda uchta butun son − *a, b* va *c* sonlari bitta probel bilan ajratib berilgan(1≤*a, b, c*≤300). Uchburchak tamonlari uchburchak tengsizligini qanoatlantiradi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini 10-4 aniqlikda chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 8 6 7 | 11.7810 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

292. Maksimal yig’indi\_2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Sizga bir o’lchamli sonli massiv berilgan. Massiv elementlari soni *n*. Sizningvazifangiz undan elementlari qiymatlari yi’gindisi eng katta bo’lgan qism massivnitopish. Qism massiv deb massivning biror (*i*..*j*)(*i*=1..*n*, *j*=*i*..*n*) uzluksiz indekslaridagielementlardan tuzilgan massivga aytiladi. Aynan shu maksimal yig’indini toping.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta butun son *n* – massiv elementlari soni berilgan(1≤*n*≤105).Ikkinchi qatorda *n* ta butun son−massiv elementlari bitta probel bilan ajratib berilgan.Massiv elementlari modul jihatdan 106 dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 8  -5 6 -5 1 4 -8 6 0 | 6 |
| 2 | 5  -1 -1 -1 -10 -1 | -1 |

Izoh: Birinchi misolda qism ketma-ketlik: 6 -5 1 4

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

293. Ikki kesma orasidagi masofa  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Uchlari (x1, y1) va (x2, y2) nuqtalarda bo’lgan 1-kesma va uchlari (x3, y3) va (x4, y4)nuqtalarda bo’lgan ikkinchi kesma berilgan. Bu kesmalarning bir-biriga eng yaqinjoylashgan nuqtalari orasidagi masofani toping.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Dastlabki 4 ta qatorda har birida 2 tadan butun son– xi, yisonlari berilgan.Koordinatalar butun va modul  jihatdan 108dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda bitta sonni−kesmalar orasidagi masofani 10-4 aniqlikda chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 0 0  1 1  0 1  1 0 | 0.0000 |
| 2 | 0 0  1 1  2 0  3 0 | 1.4142 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

294. k-taribli qiymat  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 128 MB

Elementlari soni *n* ta, 1 dan boshlab indekslangan bir o’lchamli massiv quyidagi formulabilan aniqlangan:

*ai= (b∙i2+c∙i+d) mod m;*

Bu yerda “mod” amali qoldiq hisoblanadi. Sizning vazifangiz bu massiv elentlarinikamaymaslik tartibda saralab, saralangandan so’ng *q* ta so’rovga javob berish. Har bir i-so’rovda saralangan massivdagi ki-o’rinda turgan elementning qiymatini chiqarishso’raladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* va *q* sonlari berilgan(1≤*n*≤107, 1≤*q*≤200). Ikkinchi qatorda *b, c, d, m* butun sonlari bitta probel bilan ajratib berilgan(1≤*b,c,d* ≤104, 1≤*m*≤105). Keyingi q taqatorda so’rovlar berilgan. Har bir so’rov massivdagi nechanchi sonni chiqarishkerakligini ifodalovchi kisonidan iborat(1≤ ki ≤*n*).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Dastlabki *q* ta satrda har bir so’rovga javobni ular berilish tartibida chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 10 7  8 4 7 31  10  5  7  1  5  3  6 | 29  16  24  9  16  10  19 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

295. k-taribli qiymat\_2  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 128 MB

Elementlari soni *n* ta, 1 dan boshlab indekslangan bir o’lchamli massiv quyidagi formulabilan aniqlangan:

*ai= (b∙i2+c∙i+d) mod 2147483647;*

Bu yerda “mod” amali qoldiq hisoblanadi. Sizning vazifangiz bu massiv elentlarinikamaymaslik tartibda saralab, saralangandan so’ng *q* ta so’rovga javob berish. Har bir i-so’rovda saralangan massivdagi ki-o’rinda turgan elementning qiymatini chiqarishso’raladi.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* va *q* sonlari berilgan(1≤*n*≤106, 1≤*q*≤200). Ikkinchi qatorda *b, c, d* butun sonlari bitta probel bilan ajratib berilgan(1≤*b,c,d* ≤104). Keyingi q ta qatordaso’rovlar berilgan. Har bir so’rov massivdagi nechanchi sonni chiqarish kerakliginiifodalovchi kisonidan iborat(1≤ ki ≤*n*).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Dastlabki *q* ta satrda har bir so’rovga javobni ular berilish tartibida chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 10 7  8 4 7  10  5  7  1  5  3  6 | 847  227  427  19  227  91  319 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

296. Inversiyalar soni\_2  
Vaqt limiti: 2 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Elementlar soni n ta bo’lgan bir o’lchamli A massiv berilgan. Massiv indeksi birdanboshlab nomerlangan. Shunday (i,j) juftliklar sonini topingki, 1≤i<j≤n va A[i]>A[j]bo’lsin.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda n natural soni berilgan(1≤*n*≤105). Ikkinchi qatorda n ta butun son –massiv elementlari bitta probel bilan ajratib berilgan. Massiv elementlari modul jihatdan109dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Bitta sonni – masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 5  2 3 1 5 4 | 3 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

297. k-tartibli qiymat\_3  
Vaqt limiti: 2 sekund   
Xotira limiti: 128 MB

         Elementlari soni *n* ta, 1 dan boshlab indekslangan bir o’lchamli massiv quyidagiformula bilan aniqlangan:

*ai= (b∙i2+c∙i+d) mod 2147483647;*

Bu yerda “mod” amali qoldiq hisoblanadi. Sizning vazifangiz bu massiv elentlarinikamaymaslik tartibda saralangandan xolatdagi k-o’rinda turan elementi qiymatinitopishdan iborat.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* va k butun sonlari berilgan(1≤k≤*n*≤107). Ikkinchi qatorda *b, c, d* butun sonlari bitta probel bilan ajratib berilgan(1≤*b,c,d* ≤104).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 10 6  8 4 7 | 319 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

298. Har xil nuqtalar  
Vaqt limiti: 2 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

         Ikki o’lchamli dekart koordinatalar sistemasida *n* ta nuqta o’zining x va ykoordinatalari bilan berilgan. Agar ikki nuqta ustma-ust tushda ular bir xil nuqta debxisoblanadi. Teksilikda nechta har xil nuqta borligini toping.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* butun soni berilgan(1≤*n*≤105). Keyingi *n* ta qatorda har biridanikkita sondan – navbatdagi nuqtaning x va y koordinatalari bitta probel bilan ajratibberilgan. Koordinatalar butun va modul jihatdan 109 dan oshmaydi.

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda masalaning javobini chiqaring.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 7  2 2  4 5  7 8  2 2  1 8  4 5  2 2 | 4 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov

299. Contest  
Vaqt limiti: 1 sekund   
Xotira limiti: 64 MB

Tatu urganch filialida dasturlash bo’yicha 1-kurs talabalari o’rtasida musoboqao’tkazildi. Unda *n* ta talaba qatnashdi. Musoboqa acm qoidasi bo’yicha o’tkazildi. Acmqoidasiga ko’ra o’rinlar yechgan masalalar kamayish tartibida saralanadi, agar masalalarsoni teng bo’lsa jarima vaqti bo’yicha o’sish tartibida saralanadi. Jarima vaqtiquyidagicha xisoblanadi: Har bir masalani musoboqa boshlangandan keying nechanchiminutda yechgan bo’lsa shu son qo’shib boriladi va birinchi muvofoqiyatli urunishgachabo’lgan har bir muvofoqiyatsiz urunish uchun 20 min qo’shimcha jarima vaqt qo’shiladi.Yechilmagan masala uchun jarima vaqt qo’shilmaydi. Qatnashchilarning natijalariningtartiblanmagan ro’yxati berilgan.   Sizning  vazifangiz ularni olgan o’rni bo’yichatartiblab chiqarishdan iborat.

**Kiruvchi ma’lumotlar**

Birinchi qatorda *n* butun soni – qatnashchilar soni(1≤*n*≤100). Keyingi *n* ta qatordaqatnashchilar natijasi haqida ma’lumotlar berilgan. Dastlab qatnashchi ism familiyasikatta va kichik lotin harflari, raqamlar, ‘(‘,  ’)’,  ‘\_’,  ‘-’,  ‘’’   belgilari qatnashganbo’lishi mumkin va uzunligi 30 simvoldan oshmaydi. Keyin bitta probeldan so’ngqatnashchining yechgan masalalar soni(0 dan 9 gacha), yana bitta probeldan so’ngqatnashchining jarima vaqti beriladi(0 dan 5000 gacha).

**Chiquvchi ma’lumotlar**

Dastlabki *n* ta qatorda o’rin bo’yicha saralangan natijani berilgan formatda chiqaring.Agar ikki qatnashchining yechgan masalalar soni va jarima vaqti bir xil bo’lsa ularningbir-biriga nisbatan tartibi kiruvchi ma’lumotlarda berilgan tartibida qoldirilsin.

**Misollar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Kiruvchi ma’lumotlar** | **Chiquvchi ma’lumotlar** |
| 1 | 17  Yuldoshova\_Umida(931-13) 3 342  Jumaboev\_Davlatmurod(912-13) 2 18  Yusupova\_Anora(913-13) 3 247  Yusupov\_G’iyos(911-13) 3 114  Iskandarov\_Islom(914-13) 3 307  Aminov\_Shavkat(913-13) 2 39  Jumaboeva\_Marhabo(931-13) 3 313  Kuchkarov\_Vohid(931-13) 3 321  Boltayev\_Behruz(932-13) 3 91  Sultonov\_Yo’ldoshboy(914-13) 5 453  Sattarov\_Jamshid(912-13) 3 284  Xayitov\_Sevdiyor(911-13) 3 339  Qurbonov\_Bunyod(911-13) 3 69  Ozodov\_Jamshid(911-13) 4 253  Bobojonov\_Abdulla(912-13) 3 314  Durdiev\_Shohruh(912-13) 3 219  Sapaev\_Shixnazar(911-13) 3 183 | Sultonov\_Yo’ldoshboy(914-13) 5 453  Ozodov\_Jamshid(911-13) 4 253  Qurbonov\_Bunyod(911-13) 3 69  Boltayev\_Behruz(932-13) 3 91  Yusupov\_G’iyos(911-13) 3 114  Sapaev\_Shixnazar(911-13) 3 183  Durdiev\_Shohruh(912-13) 3 219  Yusupova\_Anora(913-13) 3 247  Sattarov\_Jamshid(912-13) 3 284  Iskandarov\_Islom(914-13) 3 307  Jumaboeva\_Marhabo(931-13) 3 313  Bobojonov\_Abdulla(912-13) 3 314  Kuchkarov\_Vohid(931-13) 3 321  Xayitov\_Sevdiyor(911-13) 3 339  Yuldoshova\_Umida(931-13) 3 342  Jumaboev\_Davlatmurod(912-13) 2 18  Aminov\_Shavkat(913-13) 2 39 |

**Tayyorladi:**Azat Yusupov