PDF-7 פתרונות דוד אלקובי

2)

חזור על כך 20 פעמים

קלוט את המרחק במייל

המר אותו לקילומטר

הדפס את המרחק בקילומטר

חזור על כך 10 פעמים

קלוט אות

חשב את האות העוקבת

הדפס את האות העוקבת

בצע 40 פעמים

קלוט זוג ציונים

חשב את הממוצע שלהם

הדפס את הממוצע

3)

X

\* עשר פעמים

x עשר פעמים

4)

int i;  
char ch;  
Scanner in=new Scanner(System.*in*);  
ch=in.next().charAt(0);  
for (i=1;i<=50;i++)  
 System.*out*.print(ch);

5)

int i, num, units, tens,sum;  
Scanner in = new Scanner(System.*in*);  
for (i = 1; i <= 20; i++) {  
 num = in.nextInt();  
 units=num%10;  
 tens=num/10;  
 sum=units+tens;  
 System.*out*.println(sum+" ");

6)

int i, length, cnt = 0;  
double num,sum=0,average;  
Scanner in = new Scanner(System.*in*);  
length = in.nextInt();  
for (i = 1; i <= length; i++) {  
 num = in.nextDouble();  
 if (num > 50) {  
 sum = sum + num;  
 cnt++;  
 }  
}  
 average=sum/cnt;  
 System.*out*.println(average);

7)

Counterlarge=length-conterlarge

8)

צובר

מונה

מונה

אף אחד

את שניהם

9)

int i, listSize,cnt=0;  
char ch;  
Scanner in=new Scanner(System.*in*);  
listSize=in.nextInt();  
for (i=1;i<=listSize;i++) {  
 ch = in.next().charAt(0);  
 if (ch >= 'A' && ch <= 'Z')  
 cnt++;  
}  
 System.*out*.println(cnt);

10)

10

1

int counter = 0

if(letter!=’A’)

counter++;

11)

5 כן היא כוללת מונה

d המונה הוא

NUM\_OF\_GAMES פעמים

1212121212121212

Xxxxxxxxxxxxxxx1

מופיע פעם אחת x

בין 0 ל 16

מטרת התוכנית לבדוק כמה פעמים נקלט תיקו

D=draw

12)

int length,i;  
double num,sum=0;  
Scanner in=new Scanner(System.*in*);  
length=in.nextInt();  
for (i=1;i<=length;i++){  
 num=in.nextDouble();  
 num=Math.*floor*(num);  
 sum=sum+num;  
}  
System.*out*.println(sum);

13)

int i, num,numRnd,cnt=0;  
 Scanner in = new Scanner(System.*in*);  
 num = in.nextInt();  
 for (i = 1; i <= num; i++) {  
 Random rnd = new Random();  
 numRnd=rnd.nextInt(41)+10;  
 if(numRnd%2==0)  
 cnt++;  
  
  
 }  
System.*out*.println("the total is: "+cnt);

14)

int i, cnt = 0, num;  
Scanner in = new Scanner(System.*in*);  
for (i = 0; i < 10; i++) {  
 Random rnd = new Random();  
 num = rnd.nextInt(899) + 100;  
 if (num % 2 == 1)  
 cnt++;  
}  
System.*out*.println("the total is: "+cnt);

15)

int i, multiplier = 1, num;  
 for (i = 1; i <= 50; i++) {  
 num = in.nextInt();  
 if (num < 10)  
 multiplier = multiplier \* num;  
  
  
 }  
System.*out*.println("The total is: "+multiplier);

16)

לא יהיה שום פלט

17)

int i, n, multiplier = 1;  
Scanner in = new Scanner(System.*in*);  
n = in.nextInt();  
for (i = 1; i <= n; i++) {  
 multiplier = multiplier \* i;  
}  
System.*out*.println("the total is: " + multiplier);

18)

int n;  
 double i,sum = 0,divaider = 1.0;  
 Scanner in = new Scanner(System.*in*);  
 n = in.nextInt();  
 for (i = 1; i <= n; i++) {  
 divaider = 1 / i;  
 sum = sum + divaider;  
  
 }  
 System.*out*.println("Total: "+sum);  
}

19)

|  |
| --- |
| I |
| 1 |
| 2 |
| 4 |
| 8 |
| 16 |
| 32 |
| 64 |

התוכנית מדפיסה את איי כל פעם פי שתיים עד שהוא גדול מ אן

20)

int i, num;  
Scanner in=new Scanner(System.*in*);  
num=in.nextInt();  
for (i=2;i<num;i+=2)  
 System.*out*.println(i);

21)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| i | Balance | Max |
|  | 3 | 3 |
| 2 | 2 |  |
| 3 | 4 | 4 |
| 4 | 6 | 6 |
| 5 | -9 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

3 פעמים מושם ערך במקס

22)

לא כי אם כל החשבונות שלילייים 0 יהיה הכי גדול

23)

Double num;

Min=double.MAX\_VALUE;

Num=in.nextdouble;

If (num<min)

Min=num

24)

Scanner in=new Scanner(System.*in*);  
 for (i=1;i<=40;i++){  
 grade=in.nextInt();  
 if (grade>max&&grade<55);  
 max=grade;  
 }  
System.*out*.println("the highest failing grade is: "+max);

25)

int winner=0, i, numPlayers,score,shirtNum,max=0;  
Scanner in=new Scanner(System.*in*);  
numPlayers=in.nextInt();  
for (i=1;i<=numPlayers;i++){  
 shirtNum=in.nextInt();  
 score=in.nextInt();  
 if (score>max)  
 winner=shirtNum;  
}  
System.*out*.println("the shirt number of the highest scoring player is: "+winner);

26)

27

19

27)

להדפיס כמה אותיות יש במילה

28)

int cnt = -1, garde = 0;  
Scanner in = new Scanner(System.*in*);  
while (garde != 101) {  
 garde = in.nextInt();  
 if (garde>=60)  
 cnt++;  
}  
System.*out*.println(cnt);

29)

int cntA = 0, cntB = 0;  
char vote = 'V';  
Scanner in = new Scanner(System.*in*);  
while (vote != '#') {  
 vote = in.next().charAt(0);  
 if (vote == 'A')  
 cntA++;  
 if (vote == 'B')  
 cntB++;  
  
  
}  
if (cntA>cntB)  
 System.*out*.println("Alon won");  
if (cntB>cntA)  
 System.*out*.println("Beni won");

30)

int cntMouth = 0, cntLion = 0, cntAnt = 0, vote = 7;  
double CNT = -1;  
Scanner in = new Scanner(System.*in*);  
  
while (vote != 0) {  
 vote = in.nextInt();  
 CNT++;  
 if (vote == 1)  
 cntMouth++;  
 if (vote == 2)  
 cntLion++;  
 if (vote == 3)  
 cntAnt++;  
}  
if (cntLion<0.3\*CNT)  
 System.*out*.println("you should be very careful");  
else if (cntLion>=0.31\*CNT&&cntLion<=0.7\*CNT)  
 System.*out*.println("you should be a bit careful");  
else  
 System.*out*.println("you can stay calm");

31)

char flowing\_letter='{',letter='{';  
Scanner in=new Scanner(System.*in*);  
while (letter!='\*'){  
 letter=in.next().charAt(0);  
 if (letter!='Z')  
 flowing\_letter = (char) (letter + 1);  
  
  
 else  
 System.*out*.println('A');  
  
  
  
 if(letter!='\*'&&letter!='Z')  
 System.*out*.println(flowing\_letter);

32)

int cnt=0,cube1=0,cube2=0;  
Random rnd=new Random();  
  
while (cube1+cube2!=11){  
 cube1= rnd.nextInt(6)+1;  
 cube2= rnd.nextInt(6)+1;  
 System.*out*.println(cube1);  
 System.*out*.println(cube2);  
 cnt++;  
}  
System.*out*.println("number of tosses til Backgammon: "+cnt);

33)

5,200

3,900

34)

Scanner in=new Scanner(System.*in*);  
while (sum<=3000){  
 flightDistance=in.nextInt();  
 sum=sum+flightDistance;  
 cnt++;  
}  
 System.*out*.println("number of distances: "+cnt);  
 System.*out*.println("leftover: "+(sum-3000));

35)

While(sum<=100)

While(sum<=num)

While(cntA=<10)

36)א

i<=num

|  |  |
| --- | --- |
| i | num |
| 2 | 9 |
| 4 |  |
| 6 |  |
| 8 |  |
| 10 |  |

ב

Counter<y

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| x | y | Counter | sum |
| 4 | 3 | 0 |  |
|  |  | 1 | 4 |
|  |  | 2 | 8 |
|  |  | 3 | 12 |
|  |  |  |  |

7.37)א

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Limit | C | S |
| 1 | 0 | 0 |
|  | 1 | 1 |
|  |  |  |
|  |  |  |

הפלט יהיה 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Limit | C | S |
| 11 | 0 | 0 |
|  | 1 | 1 |
|  | 2 | 3 |
|  | 3 | 6 |
|  | 4 | 10 |
|  | 5 | 15 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

הפלט יהיה 5

12,13

מטרת התוכנית היא למדוד את מספר הפעמים לביצוע חוזר עד שסכום המונה גדול או שווה לקלט שניתן

7.38)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Num | mult | i |
| 2 | 1 | 0 |
|  |  | 1 |
|  | 2 | 2 |
|  |  |  |
|  |  |  |

הפלט עבור הקלט 2 הוא 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Num | i | mult |
| 5 | 0 | 1 |
|  | 1 | 1 |
|  | 2 | 2 |
|  | 3 | 6 |
|  | 4 | 24 |
|  | 5 | 120 |

הפלט עבור הקלט 5 הוא 120

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Num | i | mult |
| 4 | 0 | 1 |
|  | 1 | 1 |
|  | 2 | 2 |
|  | 3 | 6 |
|  | 4 | 24 |

הקלט שעבורו יהיה הפלט 24 הוא 4

7.39)

int num,mult=1,i=2;  
 Scanner in=new Scanner(System.*in*);  
 num=in.nextInt();  
  
 while (mult<=num){  
 i=i\*2;  
 mult=i;  
 System.*out*.println("mult is: "+mult);  
  
  
 }  
System.*out*.println(mult);

7.40)א

int num,sum=0;  
 Scanner in = new Scanner(System.*in*);  
 System.*out*.print("Enter a number: ");  
 num = in.nextInt();  
 while (num > 0) {  
 sum+= num%10;  
 num = num / 10;  
 }  
 System.*out*.println("sum: "+sum);

7.40)ב

int num,digits=0,units=0;  
Scanner in = new Scanner(System.*in*);  
System.*out*.print("Enter a number: ");  
num = in.nextInt();  
while (num > 0)  
{  
 units = num % 10;  
 num=num/10;  
 if (units%2!=0){  
 digits++;}  
  
}  
System.*out*.println("The number of odd digits is " + digits);

7.40)ג

int num,mult=1,units;  
Scanner in = new Scanner(System.*in*);  
System.*out*.print("Enter a number: ");  
num = in.nextInt();  
while (num > 0)  
{  
 units=num%10;  
 mult=mult\*units;  
 num = num / 10;  
  
}  
System.*out*.println("the multiply of the digits: "+mult);

7.41)

while (x>=y)

x = x – y;

System.out.println(x);

7.42)

System.out.print("Enter a number: ");

x = in.nextInt();

System.out.print("Enter a number: ");

y = in.nextInt();

while (x>=y)}

int counter=0;

x = x – y;

conter++;

System.out.println(counter);

7.43)

double N;  
 int cnt=0;  
 Scanner in = new Scanner(System.*in*);  
 N=in.nextDouble();  
 while (N>=1){  
 N/=2;  
 cnt++;  
 }  
if (cnt%2==0)  
 System.*out*.println("second player won");  
else  
 System.*out*.println("first player won");

7.44)

השגיאה היא באיתחול של

tokensInCurrentTurn=0

צריך לאתחל אותו ל1 מאחר שהוא מוכפל בשתיים כל פעם ולא נרצה שהוא ישאר 0 תמיד

7.45)

{  
int num\_germs,bar;  
Scanner in=new Scanner(System.*in*);  
num\_germs=in.nextInt();  
bar= in.nextInt();  
while (num\_germs<=bar){  
 num\_germs=num\_germs\*5;  
 }  
 System.*out*.println(num\_germs);  
 }

7.46)א

for (int i = 1; i <=50 ; i++) {  
 System.*out*.println("\*");

7.46)ב

int cnt=0;  
while (cnt<50)  
 System.*out*.println("\*");  
cnt++;

for יותר פשוט

7.47)א

int mult=1;  
for (int i = 1; i <=20 ; i++) {  
 mult=5\*i;  
 System.*out*.println(mult);

7.47)ב

int mult=1;  
for (int i = 0; i <=19 ; i++) {  
 mult=5\*i;  
 System.*out*.println(mult);  
}

7.47)ג

int mult=1, i=0;  
while (mult<100){  
 mult=5\*i;  
 i++;  
 System.*out*.println(mult);  
}

7.48)

בסעיפים א ו ב נעדיף לולאת מאחר ומספר הפעמים ידוע מראש for

נעדיף מאחר וביצועה תלוי בתנאיwhile בסעיף ג

7.49)

נעדיף מאחר ולא ידוע מספר החזרות ויש שימוש ברור בזקיף

while בסעיף א

בסעיף ב for מאחר וידוע מספר החזרות

בסעיף ג כמו סעיף ב מאותה סיבה

בסעיף ד כנל

7.50)

char max = 'A', letter = 'A';  
Scanner in = new Scanner(System.*in*);  
letter = in.next().charAt(0);  
if (letter >= 'B' && letter <= 'I')  
 max = letter;  
System.*out*.println("first max:" + max);  
  
while (letter != '\*') {  
  
 letter = in.next().charAt(0);  
 if (letter >= 'B' && letter <= 'I') {  
 if (letter > max) {  
 max = letter;  
 System.*out*.println("loop max:" + max);  
 }

7.51)

while (oddN > limit)

7.52)

א הלולאה סופית ותתבצע 8 פעמים

ב הלולאה אין סופית

ג הלולאה סופית ותתבצע 3 פעמים

ד הלולאה סופית ותתבצע 9 פעמים

ה תלוי אם המספר ההתחלתי קטן מעשר אז סופי אם לא אז אין סופי

ו סופי ותתבצע num ו פעמים

7.53)

א דוגמא: 6 מה שמאפיין שזה כפולה של 3

ב דוגמא: 2 מה שמאפיין שזה לא כפולה של 3

7.54)

א 1,1 2,2

ב 1,3 2,4

ג 1,11 2,12

ד 2,1 3,2

ה וואי = 1 וגם וואי<0

7.55)