**Výstupný test 9. ročník A skupina**

1. Ktorá dvojica výrazov je porovnaná správne?
2. Ak zo vzorcavyjadrím neznámu ***b*** určite nedostanem výsledok:
3. Riešením rovnice je
4. 10
5. Funkcia je:
6. Rastúca
7. Ani rastúca ani klesajúca
8. Klesajúca
9. Konštantná
10. Ak dvojmetrová tyč vrhá tieň 80 cm, tak 7 metrov vysoký strom vrhá v tom istom čase a na tom istom mieste tieň:
11. 2,8 dm
12. 4,4 m
13. 3,2 m
14. 2,8 m
15. Ktorý bod **neleží** na grafe funkcie ?
16. Otec a syn sú stolári, rozhodli sa vyrobiť jednoduchý šatník. Otcovi by práca na ňom trvala 10 hodín, synovi 15 hodín. **Za koľko hodín vyrobia šatník**, ak budú pracovať spolu?
17. 6 hodín
18. 7 hodín
19. 5 hodín
20. 5,5 hodiny
21. Uhlopriečky v kosoštvorci sú na seba kolmé a rozpoľujú sa. **Obvod kosoštvorca**, v ktorom sú uhlopriečky dlhé 12 cm a 16 cm je:
22. 96 cm
23. 56 cm
24. 40 cm
25. 20 cm
26. Výsledkom príkladu je číslo:
27. 11
28. 19
29. 29
30. 3
31. 0
32. 25
33. Ktorá z daných mocnín je **najväčšia**?
34. V obdĺžniku so stranami dlhými 6 cm a 5 cm sa **dĺžka uhlopriečky *e*** vypočíta pomocou vzťahu:


38. V ktorej možnosti sú všetky čísla riešením nerovnice:
39. V ktorej možnosti sú všetky písmená **stredovo súmerné**?
40. Z, N, O, S
41. E, T, U, X
42. N, K, S, O
43. M, H, I , W
44. Z mesta A do mesta B vzdialených od seba 240 km vyrazil rýchlik priemernou rýchlosťou 100 . Súčasne vyrazil z mesta B do mesta A osobný vlak. Vlaky sa stretli po 90 minútach. Vypočítaj priemernú rýchlosť osobného vlaku.
45. 60
46. 55
47. 70
48. 75
49. Ktorý vzorec je vzorcom na výpočet **povrchu valca s**polomerom podstavy r a výškou v?
50. Výsledky hádzania kockou sú v tabuľke. Aká je **relatívna početnosť** udalosti „Padol nepárny počet bodiek“?

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Počet bodiek** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Počet padnutí** | 16 | 18 | 20 | 14 | 17 | 15 |

1. 0,47
2. 47
3. 0,53
4. 53
5. Počet **osí súmernosti** kosoštvorca je :
6. Tri
7. Štyri
8. Jedna
9. Dve
10. Vzorec na výpočet **objemu gule** s polomerom r je:
11. je
12. 370 000 000

**Výstupný test 9. ročník B skupina**

1. Výsledkom príkladu je číslo:
2. 29
3. 3
4. 11
5. 19
6. 25
7. 0
8. Ktorá dvojica výrazov je porovnaná správne?
9. Ak zo vzorcavyjadrím neznámu ***b*** určite nedostanem výsledok:
10. Ktorá z daných mocnín je **najväčšia**?
11. Funkcia je:
12. Klesajúca
13. Konštantná
14. Rastúca
15. Ani rastúca ani klesajúca
16. Riešením rovnice je
17. 10
18. Ktorý bod **neleží** na grafe funkcie ?
19. Otec a syn sú stolári, rozhodli sa vyrobiť jednoduchý šatník. Otcovi by práca na ňom trvala 10 hodín, synovi 15 hodín. **Za koľko hodín vyrobia šatník**, ak budú pracovať spolu?
20. 5 hodín
21. 5,5 hodiny
22. 6 hodín
23. 7 hodín

1. Ak dvojmetrová tyč vrhá tieň 80 cm, tak 7 metrov vysoký strom vrhá v tom istom čase a na tom istom mieste tieň:
2. 2,8 m
3. 3,2 m
4. 2,8 dm
5. 4,4 m
6. V obdĺžniku so stranami dlhými 6 cm a 5 cm sa **dĺžka uhlopriečky *e*** vypočíta pomocou vzťahu:


10. Uhlopriečky v kosoštvorci sú na seba kolmé a rozpoľujú sa. **Obvod kosoštvorca**, v ktorom sú uhlopriečky dlhé 12 cm a 16 cm je:
11. 40 cm
12. 20 cm
13. 96 cm
14. 56 cm
15. V ktorej možnosti sú všetky čísla riešením nerovnice:
16. Z mesta A do mesta B vzdialených od seba 240 km vyrazil rýchlik priemernou rýchlosťou 100 . Súčasne vyrazil z mesta B do mesta A osobný vlak. Vlaky sa stretli po 90 minútach. Vypočítaj priemernú rýchlosť osobného vlaku.
17. 70
18. 75
19. 60
20. 55

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Počet bodiek** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Počet padnutí** | 16 | 18 | 20 | 14 | 17 | 15 |

1. Výsledky hádzania kockou sú v tabuľke. Aká je **relatívna početnosť** udalosti „Padol nepárny počet bodiek“?
2. 0,53
3. 53
4. 0,47
5. 47
6. V ktorej možnosti sú všetky písmená **stredovo súmerné**?
7. N, K, S, O
8. M, H, I , W
9. Z, N, O, S
10. E, T, U, X
11. Počet **osí súmernosti** kosoštvorca je :
12. Jedna
13. Dve
14. Tri
15. Štyri
16. Vzorec na výpočet **objemu gule** s polomerom r je:
17. je
18. 370 000 000
19. Ktorý vzorec je vzorcom na výpočet **povrchu valca s**polomerom podstavy r a výškou v?