**Felvételi mintafeladatok matematikából**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | Sorold fel azokat a háromjegyű pozitív páros számokat, amelyekben a számjegyek összege 3! |
| **2.** | Határozd meg az *x* értékét, ha |
| **3.** | Az alábbi szabály alapján töltsd ki a táblázat hiányzó adatait!  ⭘= 2⋅🞎 – 1   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 🞎 | −1 | 0 | 1 | | ⭘ |  |  |  | |
| **4.** | A derékszögű háromszög befogóinak hossza 30 cm és 40 cm. Számítsd ki ennek a háromszögnek a kerületét deciméterekben! |
| **5.** | Oldd meg az egyenletet! |

A következő feladatokban a négy lehetőség közül karikázd be a **helyes választ**! Minden feladatnak csak egy megoldása van!

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6.** | 186 perc ugyanannyi, mint | | | |
| **A.** 1 h 8 min 6 s | **B.** 3 h 6 s | **C.** 3 h 6 min | **D.** 18 h 6 min |
| **7.** | A derékszögű háromszög befogóinak hossza 6 cm és 8 cm. Milyen hosszú az átfogó? | | | |
| **A.** 7 cm | **B.** 10 cm | **C.** 14 cm | **D.** 100 cm |
| **8.** | (−2)2 ⋅ (8 − 4 : 2) − (−3) = | | | |
| **A.** −27 | **B.** 10 | **C.** 27 | **D.** 30 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.** | (1 − 3x)2= | | | |
| **A.** 1 − 6x +3x2 | **B.** 1 − 6x + 9x2 | **C.** 1 − 9x2 | **D.** 1 + 9x2 |
| **10.** | Melyik egyenlőség nem érvényes? | | | |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |
| **11.** | Melyik pontban metszi az f: y = 2x + 4 lineáris függvény grafikonja az y tengelyt? | | | |
| **A.** [0; −2] | **B.** [0; 2] | **C.** [0; −4] | **D.** [0; 4] |
| **12.** | Hány megoldása van a egyenlőtlenségnek az egész számok halmazán? | | | |
| **A.** 3 | **B.** 4 | **C.** 5 | **D.** egy sem |
| **13.** | A gép fél óra alatt 28 alkatrészt készít el. Hány alkatrész készül 75 perc alatt? | | | |
| **A.** 42 | **B.** 56 | **C.** 70 | **D.** 84 |
| **14.** | Ha , akkor | | | |
| **A.** 0 | **B.** | **C.** 1 | **D.** 2 |
| **15.** | Melyik csoportban fejezik ki a törtek ugyanazt a számot? | | | |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |