|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Feladat** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **Összesen** |
| **Elérhető** | **14 pont** | **6 pont** | **6 pont** | **7 pont** | **6 pont** | **4 pont** | **43 pont** |
| **Elért** |  |  |  |  |  |  |  |

**1. Feladat:**

Válaszd ki a helyes választ a három lehetőség közül, majd karikázd be minden sorban!

Írd be a megoldást a táblázatba!

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1** | **2** | **X** |
|  | Ha egy negatív számból az ellentettjét vonjuk ki,…………….. kaptunk. | negatív számot | pozitív számot | nullát |
|  | Ha a = **∙** 1 és –b = 1,5, akkor  | – | – | 1,5 |
|  | –=  | – |  |  |
|  | (1,6 **∙** 103 – 2,4 **∙** 104) **∙** 102= | –0,8 **∙** 103 | –2,24 **∙** 106 | 2,24 **∙** 106 |
|  | 70% nedvességtartalmú zöldségből 20% nedvességtartalmút kapunk. Mennyi szárított zöldség lesz 1000 kg zöldségből? | 140 kg | 375 kg | 500 kg |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | A fehér és a színezett rész aránya |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

 | 2 : 5 | 3 : 5 | 2 : 3 |
|  | 0,04 ha + 40 m2 + 40,4 dm2 =………..m2 | 84,04 | 440,404 | 444,4 |
|  | 2,4 m – ……. cm = 12 dm | 1,2 | 12 | 120 |
|  | Hány olyan sík van, ami egy adott téglatestnek pontosan négy csúcsát tartalmazza? | 6 | 8  | 12 |
|  | Ha egy téglatest 3 különböző területű oldallapjának területe 12 cm2, 18 cm2 és 24 cm2, akkor a téglatest térfogata: | 18 cm3 | 24 cm3 | 72 cm3 |
|  | Ha egy trapéz, egyik alapja és magassága is 5 cm, a másik alapja 3 cm, akkor a területe: | 7,5 cm2 | 20 cm2 | 37,5 cm2 |
|  | Hány olyan általános háromszög létezik, amelynek két oldalának hossza 4 cm és 8 cm, a harmadik oldal hossza is cm-ben mérve páros egész szám? | 2 | 3 | 4 |
|  | A téglalap egyik oldalát 25%-kal növeltük. A másik oldalt ….%-kal kell csökkenteni, hogy a téglalap területe ne változzon. | 20 | 25 | 50 |
| +1 | Mennyi a valószínűsége annak, hogy 3 fehér és 3 piros golyó közül kettőt kihúzunk és azok azonos színűek lesznek? |  |  |  |

**Elérhető: 14 pont**

 **Megoldás:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | +1 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**2. Feladat:**

Pista egy körzőt, egy ceruzát és egy radírt vásárolt. Ha egy körző ötödébe, a ceruza a felébe és egy radír a kétötödébe kerülne, akkor 420 Ft-ot fizetett volna. Mennyit fizetett, ha a körző

7-szer annyiba került, mint a radír és a ceruza 2-szer drágább, mint a radír? Mennyibe került a körző, a ceruza és a radír?

**Elérhető: 6 pont**

**3. Feladat**

Egy könyvtár három polcán átrendezik a könyveket. A második polcon kétszer, a harmadikon háromszor annyi volt, mint az elsőn. Ha a harmadikról 60 könyvet áttesznek az elsőre, akkor ott 10 könyvvel lesz több, mint a másodikon. Hány könyv volt eredetileg a polcokon? Mennyi lett az egyes polcokon az átrendezés után?

**Elérhető: 6 pont**

**4. Feladat:**

286 vendég elszállításához 17, ill. 19 ülőhelyes kisbuszokat vehetünk igénybe. Melyik fajtából hány darabot rendeljünk, hogy a megrendelt buszok valamennyi ülőhelye foglalt legyen?

**Elérhető: 7 pont**

**5. Feladat:**

A virágláda keresztmetszete olyan szimmetrikus trapéz, melynek szárai 10 cm-esek. A láda magassága és rövidebb oldala is 8 cm, hossza 50 cm, felül pedig 20 cm széles. Mennyi lesz a tömege, ha teletöltjük virágfölddel? (1dm3 föld tömege kb. 1,4 kg.)

**Elérhető: 6 pont**

**6. Feladat:**

Egy összejövetelen 5 fiú és 5 lány vesz részt. A táncoló pároknak hányféle összetétele lehetséges, ha mindenki táncol, és a lányok egymással, illetve a fiúk egymással nem táncolnak?

**Elérhető: 4 pont**