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

**1. Feladat:**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1** | **2** | **X** |
|  | Egy háromjegyű szám jegyeit felcseréltük. Az egyik jegy értéke 495-tel nőtt, a másiké 270-nel csökkent, a harmadiké 63-mal csökkent. Mi volt az eredeti szám? | 375 | 537 | 753 |
|  | Melyik az a szám, amelynek százasokra kerekített értéke 500 és a számjegyei kettesével növekedő sorozatot? | 468 | 486 | 498 |
|  | Ha a kisebbítendő nő és a különbség változatlan, akkor a kivonandó …… | csökken | nem változik | növekszik |
|  | Kilenc természetes szám szorzata 0. Ha a legnagyobb tényező 1200, a legkisebb: | 0 | 1 | 1999 |
|  | Melyik szám feléhez kell 40-et hozzáadni, hogy az összeg 100 legyen? | 60 | 80 | 120 |
|  | Mennyivel változik a különbség, ha a kisebbítendő százasok helyén álló számjegyét 1-gyel növelem, a tízesek helyén álló számjegyet 2-vel csökkentem és az egyesek helyén álló számjegyet 3-mal növelem? | növekszik 183-mal | növekszik 83-mal | csökken 183-mal |
|  | Melyik a sorozat következő tagja?  3 5 8 12 17 …… | 23 | 28 | 29 |
|  | egy hét időtartama: | 10 000 másodperc | 168 óra | **1**440 perc |
|  | 1500 dm3 = ……hl | 1500 | 150 | 15 |
|  | Ha egy téglalap kerülete 30 cm és egyik oldala 6 cm, akkor a területe ……. cm2. | 54 | 90 | 180 |
|  | Egy téglatest egyik lapjának egyik oldala 5 cm. Ennek a lapnak a területe 35 cm2. A test térfogata 105 cm3. A téglatest felszíne: | 71 | 142 | 175 |
|  | Egy kocka alakú akvárium egy-egy éle 50 cm. Hány liter víz fér az akváriumba, ha színültig teletöltjük? | 0,125 | 125 | 125000 |
|  | Az ábra szerint levágjuk a kocka minden ,,sarkát". Hány csúcsa, hány lapja és hány éle lesz ennek a testnek? | csúcs 24  lap 14  élek 32 | csúcs 24  lap 16  élek 36 | csúcs 24  lap 14  élek 36 |
| +1 | A 2, 4, 6, 8 számjegyekből olyan négyjegyű számokat képezünk, amelyben mindegyik jegy pontosan egyszer szerepel. Hányadik helyen áll a 4268 szám, ha ezeket a számokat növekvő sorrendbe írjuk? | 6. | 7. | 8. |

**Elérhető: 14 pont**

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

**2. Feladat:**

Alex egy számegyenest készített 0-tól 2017-ig, amin minden számot feltüntetett. Hányszor írta le az 1-es számjegyet?

**Elérhető: 7 pont**

**3. Feladat**

Budapestről az ausztráliai Sydneybe egy repülőgép járat keresésre az alábbiakat láthatjuk. Mennyi ideig tartanak a repülőutak? Mennyi idő telik el a várakozással együtt az oda-, és a vissza úton?

Az alábbi táblázat a városok időeltolódást mutatja a közép-európai, illetve magyarországi időzónához képest.

|  |  |
| --- | --- |
| **Város** | **Eltolódás** |
| Bangkok | +6 |
| Helsinki | +1 |
| Hongkong | +8 |
| Sydney | +9 |

oda: Budapest - Sydney

|  |  |
| --- | --- |
| **11:40** **csütörtök, 2017 szeptember 07.** | 15:00 csütörtök, 2017 szeptember 07. |
| Budapest, Liszt Ferenc Repülőtér 2B | Helsinki, Helsinki Repülőtér 2 |
| 17:35 csütörtök, 2017 szeptember 07. | 07:15 péntek, 2017 szeptember 08. |
| Helsinki, Helsinki Repülőtér 2 | Bangkok, Bangkok Intl Repülőtér |
| 18:10 péntek, 2017 szeptember 08. | 06:30 szombat, 2017 szeptember 09. |
| Bangkok, Bangkok Intl Repülőtér | Sydney, Sydney Kingsford Smith Repülőtér |

vissza: Sydney - Budapest

|  |  |
| --- | --- |
| **21:55** **csütörtök, 2017 szeptember 14.** | 05:15 péntek, 2017 szeptember 15. |
| Sydney, Sydney Kingsford Smith Repülőtér 1 | Hong Kong, Hong Kong Intl 1 |
| 13:15 péntek, 2017 szeptember 15. | 18:50 péntek, 2017 szeptember 15. |
| Hong Kong, Hong Kong Intl 1 | Helsinki, Helsinki Repülőtér 2 |
| 16:45 szombat, 2017 szeptember 16. | 18:05 szombat, 2017 szeptember 16. |
| Helsinki, Helsinki Repülőtér 2 | Budapest, Liszt Ferenc Repülőtér 2A |

**Elérhető: 6 pont**

**4. Feladat:**

Kriszti a táborban hétfőn 3120 Ft-ot költött el, kedden 420 Ft-tal többet. Szerdán reggel még tízezrese volt, de annyit költött aznap, mint az előző két napon együtt. Mennyivel költött többet csütörtökön, mint hétfőn?

**Elérhető: 6 pont**

**5. Feladat:**

Egy emelődaru teherbírása 4 tonna. Hány darab 150 kg-os és 400 kg-os betontömböt tud egyszerre felemelni, ha maximálisan terheljük? (mind a kétféle tömböt figyelembe kell venni.)

**Elérhető: 6 pont**

**6. Feladat:**

Fanni 3 különböző darab hűtőmágnest akar vásárolni. Hányféleképpen választhatja ki az ajándéknak szánt hűtőmágneseket, ha hatféléből vásárolhat? Válaszodat indokold vagy sorold fel a lehetőségeket!

**Elérhető: 4 pont**