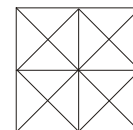


**Regionális Tehetségkutató Matematika Verseny**  
**7. osztály**

**3 pontos feladatok**

1. Egy 29 fős osztályban 3-mal több lány van, mint fiú. Hányan vannak a lányok?  
A) 6                      B) 13                      C) 16                      D) 19                      E) 29
2. Andrisnak 7, Csabának 12, Egonnak 14 kisautója van. Egymás között cserélgetve legalább hány kisautónak kell új gazdához kerülnie, hogy mindenkinek ugyanannyi kisautója legyen?  
A) 3                      B) 4                      C) 5                      D) 6                      E) 7
3. Három évvel ezelőtt a hármásikrek: Robi, Zoli és Tomi és négy évvel idősebb testvérük, Gábor, együtt 24 évesek voltak. Hány éves Gábor most?  
A) 5                      B) 8                      C) 9                      D) 12                      E) 15
4. Bergengóciában megtörtént az órareform: a napot nem 24, hanem 10 órára osztották, az órákat pedig 100 percre. Mennyit mutatnak az új órák, amikor régi idő szerint délután 6 óra van?  
A) 6:00                      B) 6:48                      C) 7:30                      D) 7:50                      E) 9:00
5. Tóninak 2001 darab pénzerméje van. Az érmék harmadrésze egyforintos, harmadrésze ötforintos, a többi pedig tízforintos. Hány forint van Tóninál?  
A) 10672                      B) 2001                      C) 10005                      D) 32016                      E) 20010
6. Hány négyzet látható az ábrán?  
A) 5                      B) 6                      C) 8  
D) 9                      E) 10



7. A mesékben egy-, három- és hétfejű sárkányok vannak. Sárkányföldön köztudott, hogy az egyfejűek fejének hét élete van, azaz ha levágják a fejüket, az hatszor újra kinő, és csak a hetedik levágással lehet megölni a sárkányt. A háromfejűek minden fejének három, a hétfejűek minden fejének pedig egy élete van. Csodálatos János lovag találkozott egy egyfejű, három háromfejű és hét hétfejű sárkánnyal, és valamennyit megölte. Hány fej hullott a porba összesen?  
A) 83                      B) 65                      C) 59                      D) 41                      E) 17

**4 pontos feladatok**

8. Mennyi maradékot ad 5-tel osztva a  $\overbrace{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot \dots \cdot 2}^{2012 \text{ darab}}$  szám, vagyis 2012 darab 2-es szorzata?  
A) 0                      B) 1                      C) 2                      D) 3                      E) 4
9. Gizi néni 30 éves, három gyermeke pedig 5, 6 és 7 évesek. Hány év múlva lesz Gizi néni annyi éves, mint gyermekei életkorának összege?  
A) 3                      B) 4                      C) 6                      D) 8                      E) 12
10. Egy 60 oldalas újság 15 lapból áll. A lapokat egymásra teszik, majd középen összehajtják. Egy ilyen újságból elveszett az a lap, amin a hetedik oldal van. Melyik oldalak veszttek el a hetedikén kívül?  
A) 8, 9, 10                      B) 8, 42, 43                      C) 8, 48, 49                      D) 8, 52, 53                      E) 8, 53, 54

**Regionális Tehetségkutató Matematika Verseny**  
**7. osztály**

11. Egy vadászaton mindegyik vadász 7 fácánt, 5 foglyot és 3 nyulat lőtt. A lelőtt vadaknak összesen 105-tel több lábuk volt, mint fejük. Hány foglyot lőttek le a vadászok összesen?  
A) 20                      B) 25                      C) 35                      D) 45                      E) 50
12. Egy ládában van 5 bőrönd, minden bőröndben 3 pénzesládikó, és minden pénzesládikóban 100 arany. A láda, a bőröndök és a pénzesládikók mind be vannak zárva. Legalább hány zárat kell kinyitni, hogy ki tudjunk venni 500 aranyat?  
A) 5                      B) 6                      C) 7                      D) 8                      E) 9
13. Hány olyan háromjegyű szám van, amelynek utolsó számjegye egyenlő az első két számjegyének szorzatával?  
A) 33                      B) 32                      C) 30                      D) 23                      E) 10
14. Egy családban 3 lány van. Márta és Ella életkorának összege 7 év, Elláé és Borié 9 év, Borié és Mártáé 8 év. Mennyi a három lány életkorának szorzata?  
A) 60                      B) 27                      C) 63                      D) 42                      E) 64

**5 pontos feladatok**

15. Hány osztója van a 100-nak (az 1-et és a 100-at is beleértve)?  
A) 3                      B) 6                      C) 7                      D) 8                      E) 9
16. Ádám 6 pálcikából egy szabályos háromszöget rakott ki. Az egyik pálcikát elvesztette, és így 25, 29, 33, 37 és 41 cm hosszú pálcikái maradtak. Hányféle lehetett az elvesztett pálcika hossza?  
A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 4                      E) 5
17. Egy szabályos hatszög összes átlóját meghúzzuk. Hány 60 fokos szög keletkezik?  
A) 6                      B) 18                      C) 24                      D) 30                      E) 36
18. Legfeljebb hány metszéspontja lehet egy körnek, egy négyzetnek és egy háromszögnek?  
A) 14                      B) 16                      C) 18                      D) 20                      E) 22
19. Egy kerékpáros a hegyre felfelé 12 km/h, visszafelé pedig 20 km/h sebességgel halad. Lefelé 16 perccel gyorsabban teszi meg az utat, mint felfelé. Hány km hosszú út vezet fel a hegyre?  
A) 8                      B) 10                      C) 12                      D) 14                      E) nem lehet meghatározni
20. A 28 prímszámok szorzataként  $28 = 2 \cdot 2 \cdot 7$  alakban írható fel, a felbontásban szereplő prímelek összege 11. Hány olyan 28-nál nagyobb szám van, amelyet ha az előbbi módon felírunk prímszámok szorzataként, akkor a felbontásban szereplő prímelek összege 11 lesz?  
A) 0                      B) 1                      C) 2                      D) 3                      E) több
21. Hányféleképpen lehet egymás mellé írni az 1, 2, 3, 4, 5, 6 számjegyeket úgy, hogy bármelyik két szomszédos számjegy szorzata páros legyen?  
A) 36                      B) 72                      C) 108                      D) 120                      E) 144