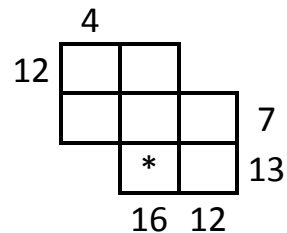
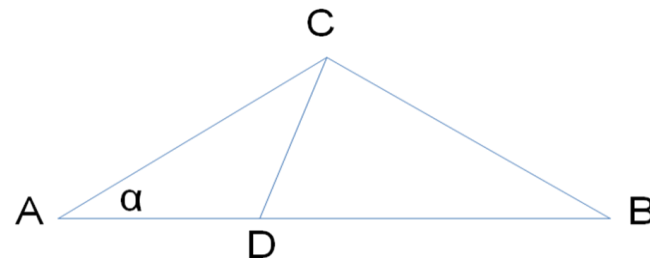


1. Melyik a legkisebb?
 A) $\frac{2+3}{4+6}$ B) $\frac{23}{46}$ C) $\frac{2-3}{4-6}$ D) $\frac{2 \cdot 3}{4 \cdot 6}$
2. Peti nem akarta megmondani, hogy mikor született. Azt viszont megmondta, hogy az idén töltötte be a 14. életévét, a születése hónapjának sorszáma a legkisebb prímszám, a napját pedig megkaphatjuk, ha a mai dátum (év, hó, nap) számjegyeit összeadjuk. Mikor született Peti?
 A) 1995.febr.12. B) 1996.febr.12. C) 1996.márc.12. D) 1996.márc.21.
3. Az egyik bolt kirakatában ez áll: 20% kedvezmény minden áruból. Vásárláskor 6000Ft-ot fizettem. Mennyit fizettem volna az akció előtt?
 A) 6600Ft B) 7200Ft C) 7500Ft D) 8000Ft
4. Géza és Viktor együtt a torta $\frac{2}{3}$ részét ették meg. Ha Géza a torta $\frac{1}{4}$ részét ette meg, akkor hányadrészét ette meg Viktor?
 A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{5}{12}$
5. Írj 1-től 9-ig számjegyeket a négyzetekbe úgy, hogy a sorokban és oszlopokban álló számok összege a jelzett legyen! Egy számot csak egyszer használhatsz. Milyen szám áll a csillaggal jelölt négyzetben?



- A) 1 B) 3 C) 5 D) 7

6. Ha p egy pozitív, q egy negatív szám, akkor melyik a legnagyobb?
 A) $p-q$ B) $q-p$ C) $p+q$ D) nincs elég információ
7. Egy osztályba 17 lány és 16 fiú jár. Az osztály kétharmad része elment matekversenyre. Legalább hány lány volt a versenyen indulók között?
 A) 5 B) 6 C) 16 D) 17
8. Este Marcsinak, aki egy méter magas, az árnyéka 3 méter hosszú. Ha Marcsi a bátyja vállára áll, ami 1,5 méter magasan van, akkor mekkora az árnyékuk?
 A) 4,5m B) 5,5m C) 6,5m D) 7,5m
9. Ferkó és Lackó ping-pongoznak. Ha Ferkónak 3-mal kevesebb pontja lenne, akkor feleannyi pontja lenne, mint Lackónak. Ha viszont 3-mal több lenne, akkor épp döntetlen állás lenne. Hány pontja van Lackónak?
 A) 9 B) 10 C) 12 D) 15
10. Hányféle eredménye lehet az $a-b$ különbségnek, ha a legalább 9, de kisebb, mint 14, b pedig nem kisebb, mint 5, de kisebb, mint 8? (a és b egész számok)
 A) 5 B) 6 C) 7 D) 8
11. Kanada kétnyelvű ország. Az emberek 85%-a beszél angolul, 75%-a pedig franciául. Az emberek hány százaléka beszéli mindkét hivatalos nyelvet, ha legalább az egyiket minden lakos beszéli?
 A) 25 B) 40 C) 50 D) 60
12. Hány fokok az α szöge a háromszögnek, ha $AC=BC$, $AD=DC$ és $BD=BC$?



- A) 10 B) 15 C) 36 D) 45

13. A hím bohóchalnak 9, a nőténynek 8 csíkja van. Egy akváriumban 86 csíkot számoltunk. Mennyi a hím és nőtény halak aránya

- A) 2:3 B) 3:2 C) 4:1 D) 4:7

14. Két fiú és két lány hányféleképpen tud leülni egy padra úgy, hogy sem a fiúk, sem a lányok nem ülnek egymás mellé?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8

15. Az alábbi téglatestek térfogata megegyezik (a számok az élek hosszúságát jelentik). Melyiknek a legnagyobb a felszíne?

- A) $6 \cdot 4 \cdot 1$ B) $2 \cdot 2 \cdot 6$ C) $4 \cdot 3 \cdot 2$ D) $12 \cdot 2 \cdot 1$

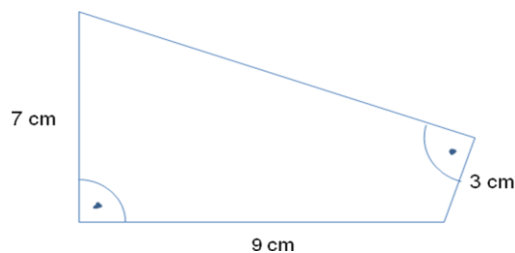
16. A rakomány egy teherautó össztömegének 80%-át tette ki a raktárból való induláskor. Az első üzletnél a rakomány negyedrészt lepakolták. Az össztömeg hány százaléka volt ezután a rakomány?

- A) 20 B) 25 C) 60 D) 75

17. Melyik számjegyet NEM írhatjuk az x helyére, hogy a $\overline{32x54y}$ hatjegyű szám osztható legyen 15-tel?

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 7

18. Hány cm^2 az ábrán látható négyszög területe?



- A) 48 B) 50 C) 52 D) nem állapítható meg

„Neumann” matematika-verseny
az általános iskolák 8. osztályos tanulói számára
I. FORDULÓ

A versenyző iskolájának neve: A versenyző neve:

.....
.....

Iskolája címe:

.....

..... Elért pontszám:.....

A feladatok megoldása előtt figyelmesen olvasd el az alábbi tájékoztatót!

A versenyen csak íróeszközt, esetleg szerkesztőeszközt használhatsz!
Számológép, függvénytáblázat, könyvek, jegyzetek nem használhatók!

Olvasd el figyelmesen a feladatok szövegét és karikázd be tintával a helyes válasz betűjelét! (A, B, C vagy D; minden feladatnak egy helyes megoldása van)

Helyes válasz esetén plusz pontot, helytelen válasz esetén mínusz pontot kapsz. Ha egy feladatra nem válaszolsz, akkor 0 pontot kapsz.

A verseny időtartama 60 perc.

Munkádhoz sok sikert kívánunk!

Eger, 2010.11.16.

Megoldások:

1. D
2. B
3. C
4. D
5. C
6. A
7. B
8. D
9. C
10. C
11. D
12. C
13. B
14. D
15. D
16. D
17. B
18. A