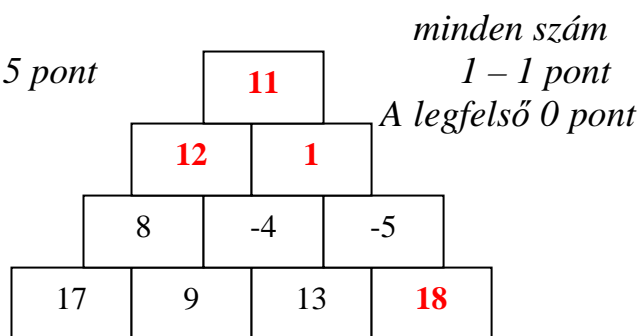
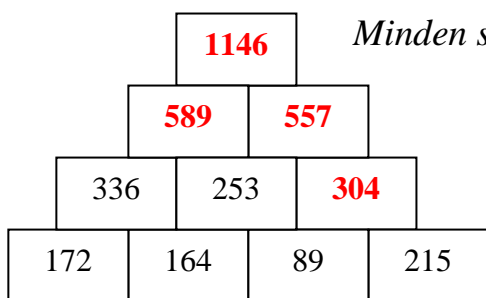


MEGOLDÓKULCS
6.OSZTÁLY

1.



Összesen: 5 pont

2. a) pl: $9 \cdot 9 + 9 + 9 + 9 : 9 = 100$

2 pont bármilyen jó megoldás

2. b) $(-6) \cdot (-5) \cdot (-4) \cdot (-3) \cdot (-2) \cdot (-1) = +720$

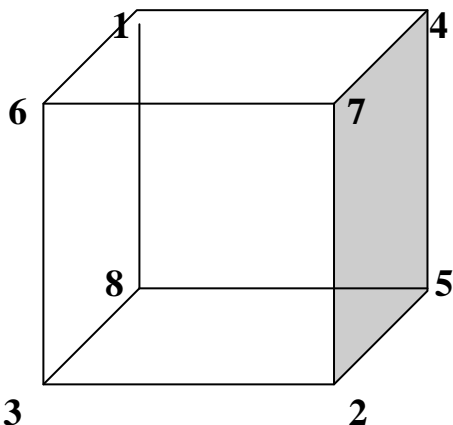
2 pont

- A szorzat páros. **I**
- A szorzat negatív. **H**
- A szorzat 0-ra végződik. **I**
- A szorzat nagyobb 100-nál. **I**
- A szorzat nem nagyobb 750-nél. **I**
- A szorzat nem kisebb 720-nál. **I**

1 -1 pont állításonként, 6 pont

Összesen: 10 pont

3.



Összesen: 8 pont

4.a) $(18+16) - 30 = 4$ Legalább 4 olyan tanuló van, aki sportol is és angolt is tanul.

b) Legfeljebb 16 olyan tanuló lehet, aki sportol és angolt is tanul (2 csak sportol).

c) Az első esetben 0, a második esetben $30 - (16+2) = 12$ tanuló nem jár egyikre sem.
Válaszonként 2-2 pont

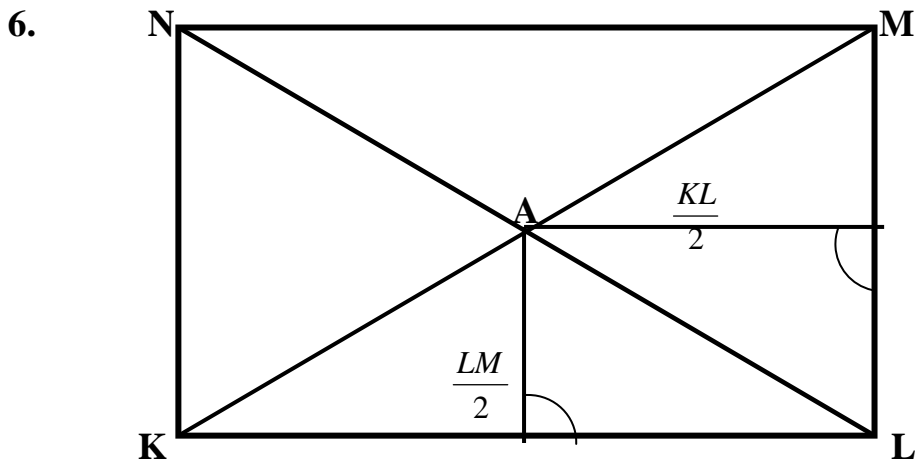
Összesen: 6 pont

5. A prímszámok a 2 kivételével páratlanok. Ha 6 prímszám összege is prímszám, tehát páratlan, akkor a 2-nek szerepelnie kell köztük, hogy az összeg páratlan lehessen, tehát:

$$2 + 3 + 5 + 7 + 11 + 13 = 41$$

Az indoklás 2 pont, a prímszámok 7 pont

Összesen: 9 pont



Az átlók metszéspontja A, távolsága a KL egyenestől az NK oldalának, LM-től pedig a KL oldalának felével egyenlő. Ebből következik, hogy a téglalap egyik oldala 4 dm-rel rövidebb, mint a másik.

$$112 - 2 \cdot 4 = 104 \quad 104 : 4 = \underline{26 \text{ dm az LM}}, \quad 26 + 4 = \underline{30 \text{ dm a KL}} \text{ oldal.}$$

$$\text{A téglalap területe: } 26 \cdot 30 = \underline{780 \text{ dm}^2} = \underline{7,8 \text{ m}^2}.$$

Jó rajz 2 pont, oldalak kiszámítása 2-2 pont, terület kiszámítása 1 pont
négyzetméterre váltás 1 pont

Összesen: **8 pont**

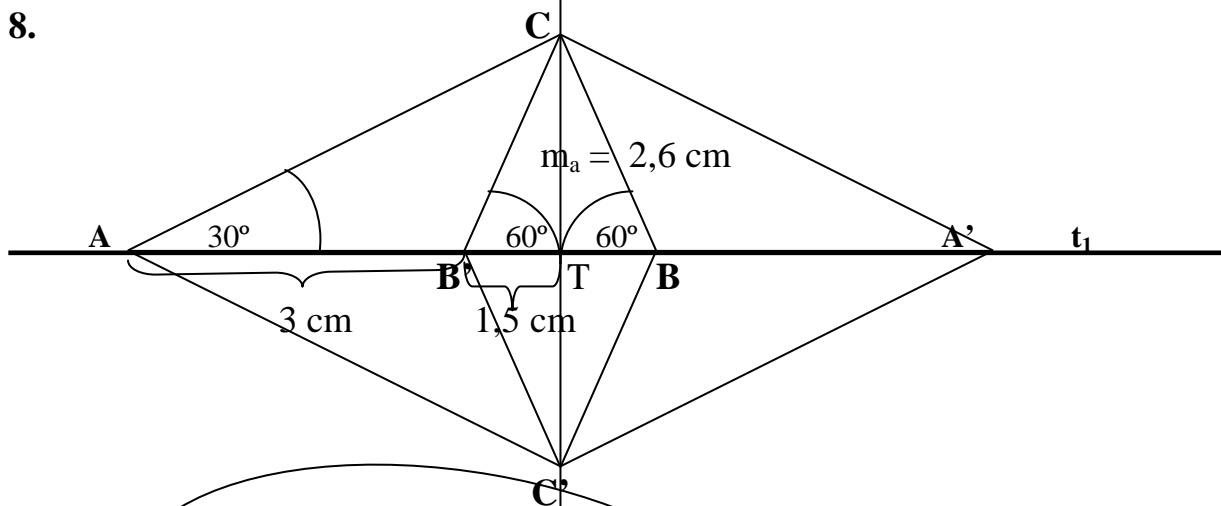
$$7. \quad A+B+C+D+E=243 \quad B+C=95 \quad D+E=132 \quad A+95+132=243 \rightarrow A=16$$

$$A \cdot D = 992 \rightarrow D = 62 \quad E = 70 \quad B \cdot E = 2800 \rightarrow B = 40 \quad C = 55$$

Köztük a helyezési sorrend tehát: Eszter, Dani, Csilla, Balázs és Anna.

Felírt műveletenként és a helyes válaszáért 1-1 pont

Összesen: **12 pont**



$T_{ATC} = 4,5 \cdot 2,6 : 2 = 5,85 \text{ cm}^2$. $T_{B'TC} = 1,5 \cdot 2,6 : 2 = 1,95$ épp a harmad része az ATC háromszög területének. Hasonlóképpen igaz a másik három derékszögű háromszögpárra is, hiszen a tengelyes tükrözés tulajdonságai miatt egybevágók.

Vagyis a $CBC'B'$ rombusz területe harmad része az $ACA'C'$ rombusznak.

Az ábra szerkesztése 6 pont, az indoklás 4 pont, jó válasz 2 pont **Összesen: 12 pont**

Szerkesztéssel, méréssel, számolással megoldott indoklást is teljes értékű megoldásnak fogadjuk el.

1. feladat 5 pont

4. feladat 6 pont

7. feladat 12 pont

2. feladat 10 pont

5. feladat 9 pont

8. feladat 12 pont

3. feladat 8 pont

6. feladat 8 pont

Összesen: 70 pont