

NÉGYOSZTÁLYOS FELVÉTELI

Gyakorló feladatsor I. javítókulcsa

Számadó László (Budapest)

A javítókulcsban feltüntetett válaszokra a megadott pontszámok adhatók.
A pontszámok részekre bontása csak ott lehetséges, ahol erre külön utalás van.

1. a) 49 1 pont
b) 140 1 pont
c) $\frac{1}{3}$ 1 pont
d) $D=13$ 1 pont

2. a) 200 1 pont
b) 2000 1 pont
c) 36 1 pont
d) 13,4 1 pont

3.

1 2 3 4	1 2 7 6	1 4 7 8	1 4 3 6
8 7 6 5	4 3 8 5	2 3 6 5	2 7 8 5
1 2 7 8	1 2 3 6	1 8 3 4	1 8 7 6
4 3 6 5	8 7 4 5	2 7 6 5	2 3 4 5

5 pont

A különböző, de jó válaszok számánál 3-mal kevesebb a pontszám.

Hibás beírások esetén összesen 1 pontot kell levonni.

A tanuló 0-nál nem kaphat kevesebb pontot.

4. a) Pl.: 7, 8, 10, 16, 21, 24, 29, 32, 33, 40, 47, 48, 49 1 pont
b) 32 1 pont
c) 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 1 pont
d) Péter 6-szor mondhat 7 különböző számot,
ezért az összes lehetőség 1 pont
 $7^6 (=117649)$. 1 pont

5. a) Ha $b=35$, akkor $30-2a = \frac{2 \cdot 35 - 4}{3} = 22$. 1 pont

A fehér golyók száma: $a=4$. 1 pont

b) Ha $a=12$, akkor $30-2 \cdot 12 = \frac{2b-4}{3}$. 1 pont

A zöld golyók száma: $b=11$. 1 pont

c) A megadott összefüggést alakítva: $90-6a=2b-4$,
amiből $3a+b=47$. 1 pont
1 pont

6. a) γ 1 pont
 2γ 1 pont

b) Az ABC háromszög belső szögeinek összege: $\gamma+4\gamma+4\gamma=180^\circ$,
vagyis $\gamma=20^\circ$. Ezért a keresett szögek: 1 pont

$(2\gamma=)40^\circ$ 1 pont

$(4\gamma=)80^\circ$ 1 pont

$(180^\circ-40^\circ-80^\circ=)60^\circ$. 1 pont

7. a) D 1 pont

b) C 1 pont

c) C 1 pont

d) C 1 pont

8. a) A 360° -nak a 45° a nyolcada, ezért 1 pont
 $(512:8=)64$. 1 pont

b) Az összes lány száma: $512:2=256$, ezért 1 pont
 $(256:2+8=)136$. 1 pont

c) Az összes fiút 180° -kal, ezért 1 pont
 135° . 1 pont

9. a) Helyes ábra 1 pont

b) $(8;3)$ 2 pont

Koordinátánként 1-1 pont adható.

c) Egy 8-szor 4-es téglalapról elveszünk két egységnyi négyzetet és két-két

egybevágó derékszögű háromszöget: 1 pont

$32-2-7-3$, vagyis 1 pont

20. 1 pont

10. Az első esetben: $1\,176\,000:(14 \cdot 28)=3000$ db téglá kell. 1 pont

A második esetben: $1\,176\,000:(6 \cdot 28)=7000$ db téglá kell. 1 pont

Mivel $(7000-3000) \cdot 4=16\,000$, 1 pont

ezért a második változat a nehezebb $16\,000$ kg-mal (16 tonnával). 1 pont