

**FELVÉTELI FELADATOK**  
**8. évfolyamosok számára**  
**M–1 feladatlap – Javítókulcs**

A javítókulcsban feltüntetett válaszokra a megadott pontszámok adhatók. A pontszámok további részekre általában nem bonthatók, **bontás csak ott lehetséges, ahol erre külön utalás van.**

1. a)  $p = 11$  *1 pont*  
 b)  $q = 14,5$  *1 pont*  
 c)  $\frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{5}{12}$  *1 pont*  
 d)  $r = \frac{1}{2}$ , vagy  $0,5$  *1 pont*  
 A pont akkor is jár, ha a c) részre nem kap pontot, de a törttel való osztást helyesen végezte el a rossz részeredménnyel. Ha csak a végeredményt közli helyesen (0,5), akkor is jár a c) item 1 pontja.
- e)  $s = \frac{3r + q - p}{5} = 1$  *1 pont*  
 A pont akkor is jár, ha rossz  $p$ ,  $q$  vagy  $r$  értéket kapott, de ezekkel az értékekkel helyesen számolt a törtbe való behelyettesítésnél.
2. 110 321 532 743 954  
 a) Minden helyesen felírt számért 1-1 pont jár. *legfeljebb 5 pont*
3. a)  $6 \text{ kg } 15 \text{ dkg} = 615 \text{ dkg}$  *1 pont*  
 b)  $4,2 \text{ liter} + 3,7 \text{ dm}^3 = 7,9 \text{ liter}$  *1 pont*  
 c)  $\frac{1}{4} \text{ óra} + 50 \text{ perc} = 1 \text{ óra } 5 \text{ perc}$  *1 pont*  
 d)  $5800 \text{ cm}^2 - 17 \text{ dm}^2 = 41 \text{ dm}^2$  *1 pont*  
 e)  $1,3 \text{ km} + 485 \text{ m} = 1785 \text{ m}$  *1 pont*
4. a)  $39,3 \text{ }^\circ\text{C}$  *1 pont*  
 b) 12; 18; 21 *2 pont*  
 Ha legalább egy helyes időpontot meghatároz, de nem írja fel az összezt, vagy rosszakat is megjelöl, akkor 1 pontot kap.  
 c) 0,3 *1 pont*  
 d) A 18 órai és a 21 órai mérés között. *1 pont*
5. **I. megoldás az A) részhez**
- a)  $\frac{1}{4}x + 49 + 0,4x = x$  *1 pont*  
 b) Az egyenlet helyes megoldása. *1 pont*  
 Ez a pont akkor is jár, ha az a) részre nem kap pontot, mert rossz egyenletet írt fel, de a hibásan felírt egyenletet helyesen oldotta meg.  
 c)  $x = 140$  (oldal) *1 pont*
- II. megoldás az A) részhez**
- a) Hétfőn és szerdán összesen a könyv 65%-át (vagy  $\frac{13}{20}$  részét) olvasta el a könyvnek. *1 pont*  
 b) A keddi 49 oldal a 35%-a (vagy  $\frac{7}{20}$  része) a könyvnek. *1 pont*  
 c) 140 (oldal) *1 pont*
- Megoldás az B) részhez**
- d) A szerdai rész osztva a hétfői résszel. *1 pont*  
 Ha ezt nem írja le külön, de helyesen számolt, akkor is jár az 1 pont.  
 e)  $\frac{8}{5} \left( = \frac{40}{25} = 1,6 \right)$ -szerese *1 pont*  
 Bármilyen más, helyes eredményre vezető megoldásért a pontok arányosan megadhatók.
6. a)  $\varepsilon = 30^\circ$  *1 pont*  
 b)  $\delta = 120^\circ$  *1 pont*  
 c)  $\gamma = 90^\circ$  *1 pont*  
 d)  $AB = 32$  *1 pont*

7. a) 1; 2; 2; 4; 8; 2; 6; 2; 2; 4; 8; 2; 6; 2; 2 2 pont  
 Ha valahol hibázik, de a képzési szabály szerint legalább öt számot helyesen beír, vagy nem hibázik, de nem írja be mind a tízet, de legalább ötöt igen, akkor 1 pontot kap.
- b) A második elemtől kezdve a 2; 2; 4; 8; 2; 6 számcsoporthoz ismétlődik. 1 pont  
 Ha bármilyen helyes szabályosságot felismer, az 1 pont akkor is megadható.
- c) A keresett számjegy a 4. 1 pont
- d)  $2008 = 1 + 334 \cdot 6 + 3$ , tehát az ismétlődő szakasz 3. tagja a keresett számjegy. 2 pont  
 Minden helyesen leírt indoklásért jár a 2 pont.
8. a) igaz 1 pont  
 b) igaz 1 pont  
 c) igaz 1 pont  
 d) hamis 1 pont
9. a) A lyukak méretének meghatározása (15 cm, 10 cm). 1 pont  
 b) A téglalap területe kiszámításának helyes alkalmazása. 1 pont  
 c) A szürke terület  $14,5 \text{ dm}^2$ . 1 pont  
 A b) és c) rész 1-1 pontját akkor is megkapja, ha rosszul határozta meg a lyuk méretét, de a rossz adatokkal helyesen számolt.
- d) A téglalap térfogata kiszámításának helyes alkalmazása. 1 pont  
 e) A térfogat  $58 \text{ dm}^3$ . 1 pont  
 A d) és e) rész 1-1 pontját akkor is megkapja, ha rosszul határozta meg a lyuk méretét, de a rossz adatokkal helyesen számolt.
10. a) a tanulók  $\frac{5}{12}$  része barnahajú. 1 pont  
 b) 25 diák barnahajú. 1 pont  
 c) A barnaszeműek száma  $60 \cdot 0,45 =$  1 pont  
 d) 27 fő. 1 pont  
 e) A barnaszeműek  $\frac{4}{9}$  része nem barnahajú. 1 pont  
 f) 12 diák barnaszemű, de nem barnahajú. 1 pont  
 Ha a barnaszemű diákok számát nem helyesen határozta meg, de ezzel a rossz adattal helyesen számolt, akkor az e) és f) itemekre megkapja az 1-1 pontot.