

Javítókulcs
MATEMATIKA FELADATLAP
8. évfolyamosok számára
AMat2

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

1.

a) $3 \cdot \frac{5}{6} - 2 \cdot 3 =$

1 pont

b) $= -3,5 \left(= -3 \frac{1}{2} = -\frac{7}{2} \right)$

1 pont

c) $3x - 2 \cdot \frac{1}{3} = -\frac{13}{3}$

1 pont*

d) $3x = -\frac{11}{3}$

1 pont*

e) $x = -\frac{11}{9}$

1 pont

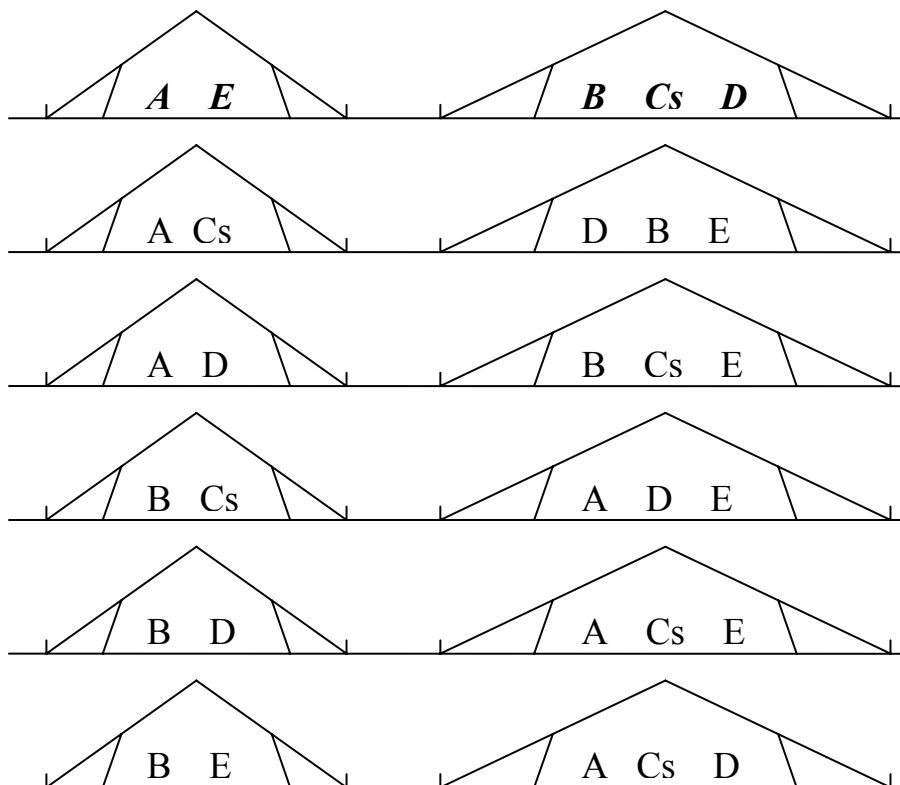
A *-gal jelzett pontok a megoldáshoz vezető bármely helyes lépésért járnak.

2.

a)

kétszemélyes sátor

háromszemélyes sátor



Minden, az ábra első sorában megadott példától eltérő helyes elrendezés 1 pontot ér.
Egy helyes eset ismételt leírása nem jelent újabb helyes megoldást.

max.
5 pont

3.

a) $3 \text{ dm}^2 + 1650 \text{ mm}^2 = 316,5 \text{ cm}^2$ 1 pont

b) $6,5 \text{ kg} - 45 \text{ dkg} = 6050 \text{ g}$ 1 pont

c) $2 \text{ óra} + 360 \text{ másodperc} = 126 \text{ perc}$ 1 pont

4.

a) 37 1 pont

b) 358 1 pont

c) 36-an járnak tornára, 72-en csak labdajátékokra, tehát $\frac{36}{72} \cdot 100\%$ 1 pont

A leírttól eltérő más helyes indoklás is elfogadható.

d) 50% 1 pont

*Ha a tanuló valamelyik eredményt hibásan adta meg, és azt felhasználva helyesen számolt tovább, a további eredményekért jár a pont.**Ha csak a helyes végeredményt írta le a tanuló a feladat utolsó kérdésére, akkor a d) itemre 1 pontot kap, de a c) itemre nem kap pontot.*

5.

a) 24 1 pont

b) $60 \cdot \frac{14}{24} =$ 1 pont

A leírttól eltérő más helyes indoklás is elfogadható.

c) = 35 (gramm) 1 pont

d) $\frac{12,5}{100} = \frac{3}{24}$ vagy $24 \cdot 0,125$ vagy $\frac{x}{24} = \frac{12,5}{100}$ 1 pont

A leírttól eltérő más helyes indoklás is elfogadható.

e) tehát 3 karátos az ötvözet. 1 pont

6.

a) $\gamma = 135^\circ$ 1 pont

b) 4 1 pont

c) 6 (cm) 1 pont

d) 28 (cm²) 1 pont

e) A terület meghatározásának bármilyen helyes módszere (például háromszög terület, átdarabolás, ...). 1 pont

7.

- a) A sorozatban a 4, 2, 1 ciklus ismétlődik. 1 pont
 b) A sorozat elején a 8-cal bezárólag van 4 darab szám, majd a 4, 2, 1 ismétlődő ciklusból van 15 darab, 1 pont

Ha a tanuló tételesen nem írta le az a) és b) itemben általunk megadott indoklást, de a számolási menetéből kiderül, hogy így gondolkozott, akkor is kapja meg az 1-1 pontot!

- c) ami eddig összesen 49 darab szám, így az 50. szám a 4. 1 pont
 d) A sorozat első tagja lehet a 20, 1 pont
 e) vagy a 3. 1 pont

Ha az első kérdésre adott helyes válaszát a sorozat tagjainak felsorolásával indokolta, akkor is kapja meg az a), b) és c) item pontjait! Ezek a pontok nem járnak, ha a felsorolásban hibát vétett.

8.

- a) I 1 pont
 b) H 1 pont
 c) I 1 pont
 d) H 1 pont
 e) I 1 pont
 f) I 1 pont

9.

- a) $a = 3$ (m) 1 pont
Más mértékegységgel megadott helyes válaszáért is jár az 1 pont.
 b) $b = 1,6$ (m) 1 pont
Más mértékegységgel megadott helyes válaszáért is jár az 1 pont.
 c) 6 (m²) 1 pont
 d) Elvileg jól összegezte az oldalfalak területét. (33,6 m²) 1 pont
 e) Kivonja az ajtó és az ablak összterületét. 1 pont*
 f) 30 (m²) 1 pont*

*Ha hibás adatokkal, de elvileg helyesen és pontosan számolt, akkor is kapja meg a c), d), e) és f) itemekre járó megfelelő pontokat! Ha a falak összterületét jól számolta ki, de nem vonta le az ajtó és az ablak összterületét, akkor a *-gal jelzett pontokat nem kapja meg!*

10.

- a) Ha 1 zsák krumpli x kg, akkor $9x + 44 + 7x - 13 + 5x - 6 + \frac{x}{2} = 22x$. 1 pont
 b) $21,5x + 25 = 22x$ 1 pont
 c) $x = 50$ 1 pont
- Az ismertetett megoldástól eltérő, más helyes megoldásért is meg kell adni a megfelelő pontokat.*
- d) $21,5x = 1075$ kg krumplit adott el, 1 pont
 e) $1075 \cdot 60 = 64500$ forintot kapott. 1 pont
 f) $64500 \cdot 0,4 = 25800$ forint volt a haszna. 1 pont

Ha valamelyik értéket elszámolta a tanuló, és a hibás eredményt felhasználva elvileg helyesen és pontosan számolt tovább, a további eredményekért jár a pont.