

HATOSZTÁLYOS FELVÉTELI

Gyakorló feladatsor I. javítókulcsa

Magyar Zsolt (Budapest)

1. Végezd el a kijelölt műveleteket!

a) $32 - (-15) : 3 = 32 + 5 = \mathbf{37}$

b) $12 + 3 \cdot 5 = 12 + 15 = \mathbf{27}$

c) $120 : (14 + 6) \cdot 3 = 6 \cdot 3 = \mathbf{18}$

d) $82 \cdot 1,2 = \mathbf{98,4}$

e) $3,6 + \frac{2}{5} = \mathbf{4}$

2. Két kiállítás zajlott egy múzeumban, mindkettőn rögzítették a látogatók számát egy hét minden napján. Az eredményeket a táblázatban láthatjuk. (Hétfőn a múzeumok zárva vannak.)

	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat	Vasárnap
Hazánk kincsei	370	260	260	580	420	630
Népi hagyományok	450	210	360	540	560	720

a) Melyik napon volt a legkisebb a különbség a két kiállítást látogatók száma között? **Péntek**

b) Melyik napokon voltak többen a Hazánk kincsei kiállításon, mint a Népi hagyományok kiállításon? **szerda, péntek**

c) Hány olyan nap volt, amikor a két kiállítás látogatóinak száma között legalább 100 volt az eltérés? **2 (csütörtök, szombat)**

d) Ha a Hazánk kincsei kiállításra 600 Ft, a Népi hagyományok kiállításra 750 Ft volt egy belépő, akkor mennyi volt a két kiállítás összbevétele csütörtökön? $260 \cdot 600 + 360 \cdot 750 = \mathbf{426\ 000}$

e) Melyik napokon haladta meg a két kiállítás látogatói számának átlaga a 400-at? **kedd, péntek, szombat, vasárnap**

3. Pótold a hiányzó mérőszámokat!

a) $12 \text{ m}^2 + 1350 \text{ dm}^2 = \mathbf{25,5 \text{ m}^2}$

b) $3,5 \text{ óra} + 1800 \text{ másodperc} = \mathbf{240 \text{ perc}}$

- c) $2 \text{ kg} + 34,5 \text{ dkg} = 2345 \text{ g}$
 d) $23 \text{ dm}^3 + 150 \text{ dl} = 38 \text{ liter}$
 e) $3650 \text{ m} = 3 \text{ km} + 6500 \text{ dm}$

4. Tedd ki a megfelelő relációs jeleket ($>$, $<$, $=$) a kifejezések közé a téglalapba!

$\frac{2}{5} + \frac{1}{3}$	$>$	$\frac{2}{3} - \frac{1}{5}$
$3 \cdot \frac{2}{5}$	$>$	$\frac{9}{4} : 3$
$(-3) \cdot 7 - 12$	$<$	$\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \cdot 24$

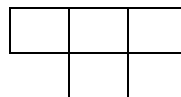
5. Kati rajzolt egy négyzetet. Megjelölt a négyzetben hat pontot: a négyzet csúcsait, az egyik oldalának felezőpontját, és az átlóinak a metszéspontját. A hat pont közül hármat ki fog választani úgy, hogy azok egy háromszög három csúcsát határozzák meg. A kapott háromszögre vonatkoznak az alábbi állítások. Döntsd el, hogy egy adott állítás *biztosan igaz*, vagy *lehet, hogy igaz*, de *nem biztos*, vagy pedig *lehetetlen*. Tegyeél a megfelelő oszlopba X jelet!

	Biztosan igaz	Lehetséges, de nem biztos	Lehetetlen
a) A háromszögnek minden oldala egyenlő.			X
b) A háromszögnek van derékszöge.		X	
c) A háromszög szögeinek összege 180 fok.	X		
d) A háromszög két oldala egyenlő.		X	
e) A háromszög egyik oldala kétszer akkora, mint egy másik oldala.		X	

6. Nándi minden reggel vonattal jár iskolába. Két vonat van, amellyel beérhet az iskolába. Ha a korábbi vonattal jön, akkor 45 perccel a tanítás kezdete előtt ér be. Ha a későbbi vonattal, akkor 10 perccel a tanítás kezdete előtt ér be.

- a) Hány perccel a tanítás előtt ér be Nándi, ha a korábbi vonattal jön, és az 20 perccel késik? **25**
- b) Hány perccel késik Nándi az iskolából, ha a későbbi vonattal jön, és az 15 perccel késik? **5**
- c) Szerdán Nándi a korábbi vonattal szeretne volna jönni, de az kimaradt, így viszont a későbbi vonat indulását előrehozták 15 perccel. A vonat kivételesen nem késett, így Nándi 7 óra 5 perckor ért be az iskolába. Hány órakor kezdődik a tanítás? **7 óra 30 perc**

7. Pisti négy darab 2 cm élhosszúságú kockát összeragasztott. A kapott test magassága az asztalra helyezve 2 cm, felülnézete az ábrán látható.



- a) Mennyi a test térfogata? **32 cm³**
- b) Mennyi a test felszíne? **72 cm²**
- Négy ilyen testből hézagmentesen összeállított egy téglatestet.
- c) Mekkora a téglatest térfogata? **128 cm³**
- d) Mekkora a téglatest legrövidebb élének hossza? **2 cm**
- e) Mekkora a téglatest leghosszabb élének hossza? **8 cm**

8. A 2018 olyan szám, amelyben az utolsó három számjegy összege 9, és az utolsó számjegy az első számjegy négyszerese. Sorold fel az összes ilyen tulajdonságú négyjegyű számot! (A 2018-at már felsoroltuk.)

018, 2108, 1054, 1504, 1144, 1414, 1234, 1324

9. Egy pozitív egész számot *emelkedőszámnak* nevezünk, ha a számjegyei eggyel növekednek balról jobbra haladva (emelkedőszám például a 45678), és *lejtőszámnak* nevezük, ha a számjegyei eggyel csökkennek balról jobbra haladva (lejtőszám például a 87654).

- a) Melyik a legkisebb pozitív egész szám, amelyet a 2018-hoz adva emelkedőszámmal kapunk? **327**
- b) Melyik a legnagyobb negatív egész szám, amelyet a 2018-ból kivonva lejtőszámmal kapunk? **-1192**
- c) Melyik a legnagyobb emelkedőszám? **123456789**
- d) Melyik a legkisebb ötjegyű lejtőszám? **43210**

10. Egy asztalon játékkorongok vannak, melyek egyik oldala piros, a másik kék. Néhány korong a piros oldalával van felfelé, néhány korong pedig a kék oldalával. 40-nél több piros korongot látunk, mint kéket. Ha a pirosak negyedét megfordítanánk, akkor pont annyi kék lenne, mint piros.

- a) Hány piros korongot látunk eredetileg? **80**
- b) Hány kék korongot kellene az eredeti állapotból megfordítani, hogy 5-ször annyi piros legyen, mint kék? **20**
- c) Ha megfordítanánk a piros korongok felét és a kék korongok felét is, akkor hány piros és hány kék korongot látnánk? **60 piros, 60 kék**