KÖZPONTI FELVÉTELI ÍRÁSBELI VIZSGA

MATEMATIKA FELADATLAP

a 6. évfolyamosok számára

2026. február 3. 15:00 óra

Időtartam: 45 perc

NÉV:_____

SZÜLETÉSI ÉV: ☐☐☐☐ HÓ: ☐☐ NAP: ☐☐

Fontos tudnivalók

Tollal dolgozz! Zsebszámológépet nem használhatsz!
A feladatokat tetszés szerinti sorrendben oldhatod meg.
Minden próbálkozást, mellékszámítást a feladatlapon végezz!
Mellékszámításokra az utolsó oldalt is használhatod.
Csak azokban a feladatokban kell indokolnod a megoldásokat, ahol azt külön kérjük.
Ha megoldásod ellenőrzésekor észreveszed, hogy hibáztál, a végső választ egyértelműen jelöld meg, a hibásat húzd át!

Jó munkát kívánunk!

OKTATÁSI HIVATAL

1. Végezd el a kijelölt műveleteket!

a) $(11-5)\cdot 2+7\cdot 4:2=$ .....

b) $4\cdot\frac{1}{2}-0{,}5=$ .....

c) $(-3)-(-4)+(-1)=$ .....

d) $3{,}2:2+1{,}4=$ .....

e) $\left(\frac{4}{5}-0{,}4\right):2=$ .....

a	
b	
c	
d	
e	

2. A táblázat azt mutatja, hogy Magyarország fontosabb zöldségféléinek hány területegység volt a termőterülete 2020-tól 2024-ig.

Zöldségfélék	*2020*	*2021*	*2022*	*2023*	*2024*
Vöröshagyma	1660	1670	1550	1670	2000
Sárgarépa	1580	1830	1400	1600	1200
Paradicsom	1820	1940	1680	1760	1970
Uborka	500	480	440	440	480

a) Melyik évben termelték a legnagyobb területen a *paradicsomot*? .....

b) Melyik évben termelték a legkisebb területen a *vöröshagymát*? .....

c) Hány területegységgel nagyobb területen termeltek *sárgarépát* 2021-ben, mint 2023-ban? .....

d) Hány területegységgel kisebb területen termeltek 2020-ban *paradicsomot*, mint 2024-ben *vöröshagymát*? .....

e) Hány területegység az *uborka* 2021-es és 2022-es termőterületeinek átlaga? .....

a	
b	
c	
d	
e	

3. Pótold a hiányzó mérőszámokat!

a) $50\,\text{dkg} + \ldots\ldots\ldots\,\text{g} = 1\,\text{kg}$

b) $1\,\text{dm} + 11\,\text{cm} + 20\,\text{mm} = \ldots\ldots\ldots\,\text{cm}$

c) $30\,\text{liter} - \ldots\ldots\ldots\,\text{dl} = 25\,\text{liter}$

d) $\frac{2}{5}$ óra $= \ldots\ldots\ldots$ perc

e) $1\,\text{m}^2 + 125\,\text{dm}^2 = \ldots\ldots\ldots\,\text{dm}^2$

a	
b	
c	
d	
e	

4. Egy téglatest alakú medence szélessége 3 méter, hosszúsága 4 méter és magassága 1,5 méter. (A medence vízszintes talajon áll.)

a) Hány négyzetméter a medence aljának területe? .....

b) Hány köbméter a medence térfogata? .....

c) Hány liter víz van a medencében, ha a medencét a magasságának kétharmad részéig töltjük fel vízzel? .....

d) Hány óra alatt lehet feltölteni az üres medencét a magasságának kétharmad részéig vízzel, ha 1 perc alatt 20 liter víz folyik a medencébe? .....

e) Hány liter vizet kell leereszteni a teli medencéből, hogy a medencében 60 cm magasan álljon a víz? .....

a	
b	
c	
d	
e	

5. Bori leírta azokat a természetes számokat, amelyeknek a négyszerese 8100-nál nagyobb négyjegyű szám.

a) Melyik a legkisebb leírt szám? .....

b) Melyik a legnagyobb leírt szám? .....

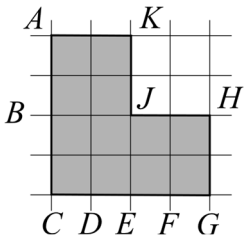
c) Hány számot írt le Bori? .....

d) Hány 9-es számjegyet írt le az első 100 szám leírása közben? .....

e) Hány 2-es számjegyet írt le az első 100 szám leírása közben? .....

a	
b	
c	
d	
e	

6. Az ábrán látható szürke sokszöget egy négyzetrács néhány négyzetének körbekerítésével kaptuk meg. A szürke sokszög határvonalán megjelöltünk néhány rácspontot az *A*, *B*, *C*, *D*, *E*, *F*, *G*, *H, J és K* betűkkel.



Az *ABJK* négyzet területe 4 területegység.

a) Hány területegység az *ACGHJK* szürke sokszög területe? .....

b) Melyik betűvel megjelölt ponttal kössük össze a *B* pontot, hogy a két pontot összekötő szakasz az *ACGHJK* szürke sokszögből egy 3 területegység területű sokszöget vágjon le? .....

c) Írj fel 3 olyan szakaszt, amelyek mindegyike két egyenlő területű részre osztja az *ACGHJK* szürke sokszöget, és végpontjai a megjelölt pontok közül valók! (A szakaszokat végpontjaikkal írd fel, pl. az *A* és *E* pontokat összekötő szakasz: *AE*.)

.....

a	
b	
c	

7. Az egerek és a macskák békekonferenciáján csak egerek és macskák vesznek részt, a konferencia 1. napján összesen 180-an voltak, ötször annyi egér, mint macska. Ekkor a részt vevő macskák átlagéletkora 10 év, az egereké 4 év volt.

a	
b	
c	
d	

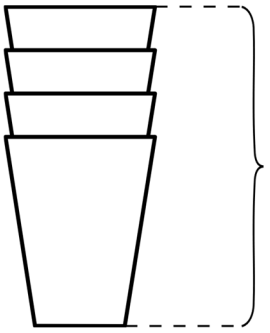
a) Hány macska vett részt a konferencia 1. napján? .....

b) Mennyi a konferencia 1. napján részt vevő egerek életkorának összege? .....

c) Mennyi a konferencia 1. napján részt vevők átlagéletkora? .....

d) Az 1. nap estéjén 40 egér hazament, és érkezett néhány macska. Így a konferencia 2. napján feleannyi macska vett részt, mint egér. Hány macska vett részt a konferencia 2. napján? .....

8. Sok egyforma, egymásba csúsztatható poharunk van. Ha 4-et rakunk egymásba, akkor 19 cm magas a pohártorony (lásd ábra), ha 6-ot, akkor 25 cm magas a pohártorony.



a	
b	
c	
d	
e	

a) Hány centiméter magas a pohártorony, ha 8 poharat rakunk egymásba? .....

b) Hány centiméter látszik ki a 19 cm magas pohártorony legfelső poharából? .....

c) Hány centiméter magas egy pohár? .....

d) Hány centiméter magas a pohártorony, ha 2026 poharat rakunk egymásba? .....

e) Hány pohárból áll a 100 cm magas pohártorony? .....

9.

Anna, Bea, Csabi és Dani együtt utaztak autóval, és közben figyelték az addig már megtett út és a még hátralévő út hosszát. Útközben mindenki egyszer szólalt meg, és akkor egy igaz állítást mondott.

Anna: Még pontosan az út harmada van hátra.
Bea: Az út hosszának éppen a negyedét tettük már meg.
Csabi: Most értünk az út háromötöd részéhez, túl vagyunk az út felén.
Dani: Még éppen az út négyhetede van hátra.

a) Ki szólalt meg először? .....

b) Ki szólalt meg utoljára? .....

c) Az út hányadrészét tették meg Anna és Bea megszólalása között? .....

d) Hány kilométer az út hossza, ha 180 km utat tettek meg, amikor Dani megszólalt?

.....

e) Ki(k) szólalt(ak) meg 100 km megtétele után és 200 km megtétele előtt?

.....

a	
b	
c	
d	
e	

10.

A családi futóversenyen Anna, Bea, Cili, Dóri és Emma indult el, és nem lett köztük holtverseny. A verseny előtt hárman megtippelték, hogy mi lesz a befutási sorrend. A meglepő az volt, hogy mindegyikük pontosan három ember helyezését találta el. A tippek a táblázatban láthatók. (A neveket kezdőbetűkkel jelöltük.)

	Helyezések				
	1.	*2.*	*3.*	*4.*	*5.*
1. tipp	B	C	D	A	E
2. tipp	C	E	D	A	B
3. tipp	E	B	D	A	C

a) Sorold fel azokat az embereket, akiknek a helyezését ezek alapján el lehet dönteni!

.....

b) Írd be a táblázatba a feltételeknek megfelelő összes lehetséges befutási sorrendet! A neveket kezdőbetűkkel jelöld! (Lehet, hogy a táblázatban több sor van, mint ahány lehetőség.)

	Helyezések				
	1.	*2.*	*3.*	*4.*	*5.*
1. sorrend					
2. sorrend					
3. sorrend					
4. sorrend					
5. sorrend					

a	
b	