



Szerb Köztársaság
OKTATÁSI, TUDOMÁNYÜGYI ÉS TECHNOLÓGIAI FEJLESZTÉSI MINISZTERIUM
OKTATÁSI ÉS NEVELÉSI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INTÉZET
VAJDASÁGI PEDAGÓGIAI INTÉZET

FELADATOK AZ ÁLTALÁNOS OKTATÁS ÉS NEVELÉS ZÁRÓVIZSGÁJÁRA

a 2015/2016-os tanévben

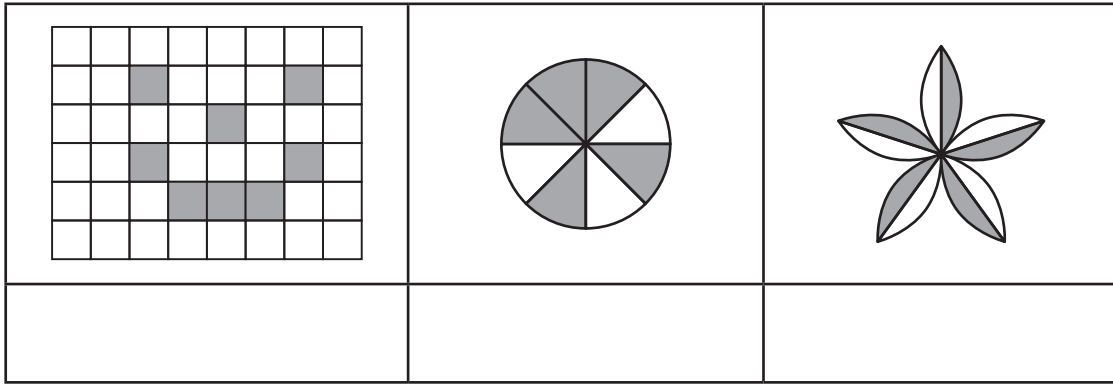
TESZT MATEMATIKÁBÓL

UTASÍTÁS A TESZT MEGÍRÁSÁHOZ

- Egy **20 feladatból** álló tesztet kell megoldanod. A munka elvégzésére **120 perc** áll rendelkezésedre.
- A feladatokat nem szükséges a megadott sorrendben kidolgoznod.
- Felhívjuk a figyelmed arra, hogy különböző feladatokra különböző módon kell a válaszokat megadni (van ahol kitölteni kell, bekarikázni, összekötni, aláhúzni stb.).
- A munka során használhatsz grafitceruzát, törőgumit, egyenes vonalzót, háromszög vonalzót és körzőt, de nem használhatsz zsebszámológépet és mobiltelefont (mobiltelefont).
- A végleges válaszokat és a számolás menetét **golyóstollal** írd le!
- A grafitceruzával kitöltött megoldás nem elfogadható, a golyóstollal utólag átjavított megoldás is érvénytelen.
- Ne írd semmit erre az oldalra, sem az utolsó, a feladattól jobbra található négyzetbe sem!
- Ha előbb befejezed a munkát, akkor add át a tesztet, és csendben hagyd el a termet!

Sok sikert kívánunk a teszt megírásához!

1. Minden ábra alá írd be azt a törtet, amely a képen látható alakzat beárnyékolt részének felel meg!



2. István öt doboz cukorkát vásárolt, hogy megkínálja 3 barátját és 4 barátnőjét. Mindegyik dobozban 30 darab cukorka volt. A barátainak és barátnőinek egyenként ugyanannyi cukorkát adott. Hány cukorka maradhatott Istvánnak?

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

- a) 21
- b) 15
- c) 9
- d) 3
- e) 1

3. Oldd meg az egyenletet!
Írd le a számolás folyamatát!

$$3 \cdot (-2x + 4) = 12$$

$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$

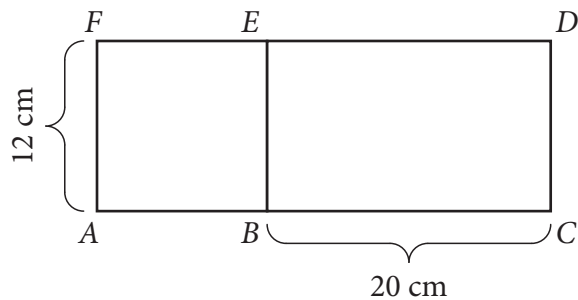
4. Írd le egyszerűbb alakban!

a) $5m - 12m + 15m - 2m = \underline{\hspace{3cm}}$

b) $2x^2 \cdot (-7x^2) = \underline{\hspace{3cm}}$

5. Számold ki az ábrán látható $ACDF$ alakzatnak a kerületét és területét, amely alakzat az $ABEF$ négyzetből és a $BCDE$ téglalaphoz tevődik össze!

Írd le a számolás folyamatát!



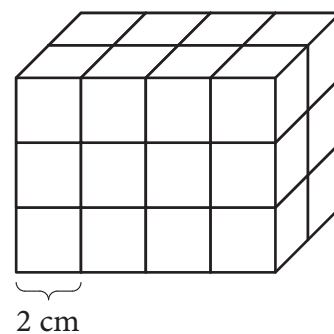
$$K = \text{_____ cm}$$

$$T = \text{_____ cm}^2$$



6. A téglatest egyforma, 2 cm élhosszúságú kockákból áll. Számold ki a téglatest térfogatát!

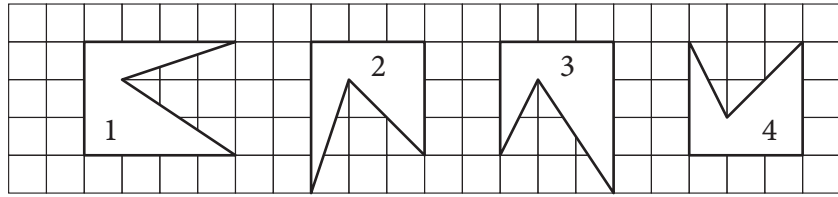
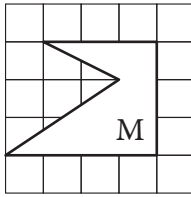
Írd le a számolás folyamatát!



A téglatest térfogata _____ cm^3 .



7. Karikázd be az alakzatban levő számot, ha az alakzat egybevágó az M alakzattal!



8. Egy 6 kilogramm tömegű nagy sajtdarabot szelőgéppel 50 egyforma darabkára vágtak fel. Mekkora egy darabka sajt tömege grammban kifejezve?

Egy darabka sajt tömege _____ gramm.

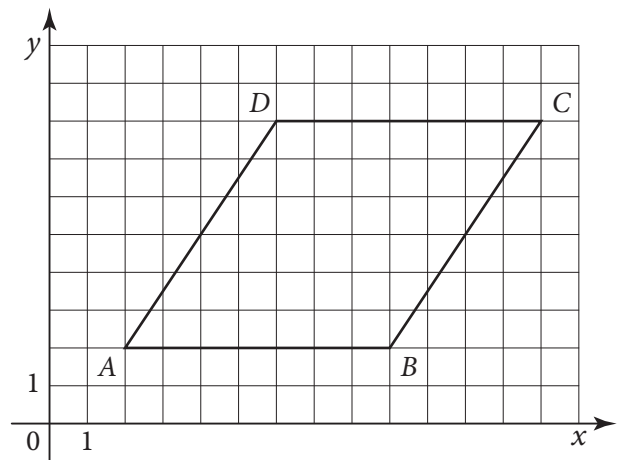
9. Írd be az adott koordináta-rendszerbe berajzolt paralelogramma csúcsainak koordinátáit!

A(____, ____)

B(____, ____)

C(____, ____)

D(____, ____)



- 10.** Adott az $A = -7,6 + 0,6 : 0,2$ számkifejezés. Számold ki előbb az A számkifejezés, majd az $A - |A|$ számkifejezés értékét!

Írd le a számolás folyamatát!

Az A számkifejezés értéke _____, az $A - |A|$ számkifejezés értéke pedig _____.



- 11.** Oldd meg a következő egyenletrendszert!

Írd le a számolás folyamatát!

$$x - 2y = 0$$

$$3x + 2(x - 4) = 2y$$

$(x, y) = (\text{_____}, \text{_____})$



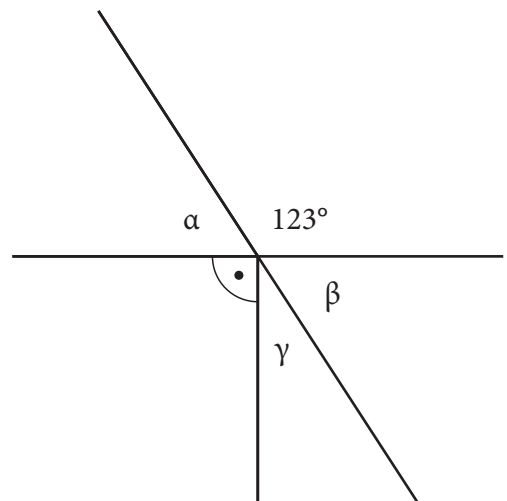
- 12.** Határozd meg az adott aránypárban az x változó értékét!
Írd le a számolás folyamatát!

$$\left(\frac{1}{3}x - \frac{2}{9}\right) : 4 = \left(\frac{1}{2}x + \frac{3}{4}\right) : 3$$

$x =$ _____



- 13.** Számold ki az ábrán látható α , β és γ szögek mértékét!



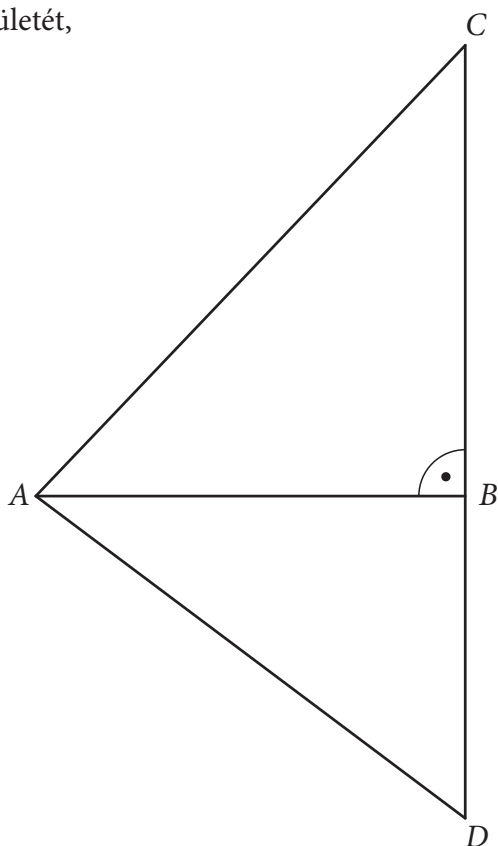
$\alpha =$ _____

$\beta =$ _____

$\gamma =$ _____



- 14.** Határozd meg az ábrán látható ADC háromszög kerületét, ha $AC = 29$ cm, $CD = 36$ cm és $AB = 20$ cm!
Írd le a számolás folyamatát!



Az ADC háromszög kerülete _____ cm.

- 15.** Miklósnak 300 euróra van szüksége a görögországi nyaraláshoz. Ő maga már félretett 120 eurót, a nagymamájától pedig a születésnapjára még további 100 dollárt kapott. Egy dollárért 0,92 eurót tud venni, egy euró pedig 122 dinárt ér. Hány dinárt kell még megspórolnia ahhoz, hogy elegendő pénze legyen a nyaralásra?
Írd le a számolás folyamatát!

Miklósnak még _____ dinárt kell megspórolnia.

- 16.** Olga, a futónő, négy lefutott számában az átlag futási ideje 12 perc. Ha Olga az ötödik futási számot 10 perc alatt futotta le, akkor mennyi ebben az öt számban a futási idejének az átlaga?
Írd le a számolás folyamatát!

Olga futási idejének az átlaga ebben az öt számban _____.

- 17.** Számold ki a számkifejezés értékét!
Írd le a számolás folyamatát!

$$\left(3^2 + \frac{(-3) \cdot 2 - 12 + 16 : 2}{2 \cdot \sqrt{(-2)^2} + 3 \cdot (-1)} + \frac{2 \cdot (7 + 3 \cdot (-1))}{2^2} \right)^{2016}$$

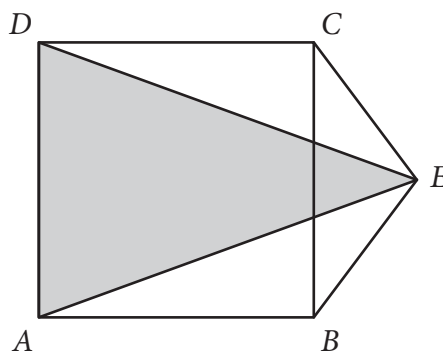
A számkifejezés értéke _____.

- 18.** Határozd meg mindazokat a természetes számokat, amelyek az $\frac{5x+1}{5} - \frac{2x+3}{3} < 1$ és $-x < -1,4$ egyenlőtlenségek közös megoldásai!
Írd le a számolás folyamatát!

$$x \in \{ \text{_____} \}$$



- 19.** Számold ki az ábrán látható AED háromszög területét, ha az $ABCD$ négyzet oldalának hossza 24 cm és $BE = CE = 15$ cm!
Írd le a számolás folyamatát!



Az AED háromszög területe _____ cm².



- 20.** Egy 18π cm kerületű kör egyharmad részéből elkészítették egy kúp palástját. Mekkora ennek a kúpnek a térfogata?

Írd le a számolás folyamatát!

$$V = \text{_____ cm}^3$$

