

**MATEMATIKA**

Az iskola kódja:

A DIÁK KÓDJA:

2021.5.3.

A teszt kidolgozására 60 perc áll rendelkezésükre.

A feladatlapba kétféle feladattípus található. A feleletválasztó feladatoknál a megadott lehetőségek közül válasszátok ki a helyes megoldásokat, azokat karikázzátok be, a feleletalkotó feladatokban pedig a kipontozott részbe íjátok be a megoldást!

Zsebszámológép használata tilos!**FELADATOK**

1. Számold ki:

a) $\frac{2}{3} - 2 \left(\frac{5}{6} : \frac{1}{4} \right) = \dots\dots\dots$

b) $17 - 3 \cdot (8 + 2) = \dots\dots\dots$

2. A derékszögű háromszög egyik befogójának hossza 8 cm, az átfogója 10 cm. Határozd meg ezen háromszög harmadik oldalának a hosszát.

A) 4

B) $\sqrt{39}$

C). 6

D) $\sqrt{164}$ 3. Határozd meg igaz- e az állítás: *A háromszög magassága egy olyan szakasz, mely összeköti a csúcsot a szemben fekvő oldal középpontjával.*

A) igaz

B) hamis

4. Változtasd át az adott mértékegységeket:

A) 20 liter cm^3 B) 3,2 dm mm C) $120cm^2$ m^2

5. A 30 cm hosszúságú szakaszt 2:3 arányba kell két részre osztani. Hány cm hosszú lesz a rövidebb szakasz?

A) 5

B) 12

C) 10

D) 6

6. A téglalap alakú kert egyik oldala 3m, kerülete 16 m. Hány m^2 ennek a kertnek a területe?

A) 12

B) 24

C) 8

D) 15

7. A $-2x + 4 = 5 - 3(3 + x)$ lineáris egyenlet megoldása:

A) 2

B) -3

C) 1

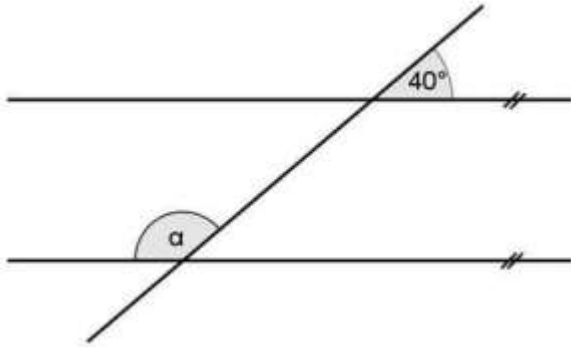
D) -8

8. Hány százaléka 48€ a 120€ - nak ? %

9. A sakkversenyen 35 diák vett részt. A lányok 11- gyel kevesebben voltak mint a fiúk. Hány lány és hány fiú vett részt a versenyen?

A sakkversenyen fiú és lány vett részt.

10. Határozd meg az ábrán látható α szög nagyságát. A szög nagyságát határozd meg fokokban.



Az α szögnagysága fok.

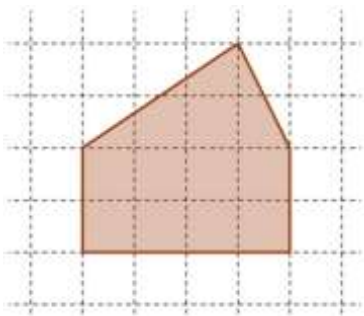
11. Az ABC háromszög a oldala 2 cm- rel hosszabb a b oldalnál, a c oldala pedig 5 cm-rel rövidebb a b oldalnál. A b oldal 12 cm hosszú. Számítsd ki ezen háromszög kerületét.

A háromszög kerülete

12. A zöldség szárítással elveszíti az eredeti súlyának 60 % - át. 30 kg nyers zöldség kiszárításával hány kg szárított zöldséget kapunk?

..... kg szárított zöldség marad.

13. Számítsd ki a négyzethálón kijelölt alakzat területét, ha a négyzetháló 1cm oldalhosszúságú négyzetekből áll.



Területe cm^2 .

14. Ha $x = 4$, akkor az $x^2 - 3x + \frac{x}{2} - 5$ kifejezés értéke:

Pontozás:

1. 4p	5. 2p	11. 2p
2. 2p	6. 2p	12. 2p
3. 1p	7. 2p	13. 2p
4.a) 1p	8. 2p	14. 2p
b) 1p	9. 2p	
c) 1p	10. 2p	