



ŠTÁTNY PEDAGOGICKÝ ÚSTAV

Keresztnév:

Vezetéknév:

Matematikateszt

Test z matematiky

Monitor 9 - 2006

Tesztforma: **A**

Azonosító szám: **7253**

Kedves tanuló,

A matematikatesztet kaptad kézhez. A teszt 30 feladatot tartalmaz.
Kidolgozásukra 90 perc idő áll rendelkezésedre.

Minden helyes eredmény és helyes válasz 1 pontot ér. Csak azok az
eredmények és válaszok lesznek értékelve, amelyeket helyesen írtál be a
teszthez tartozó válaszdó lap megfelelő mezőibe.

Sok sikert kívánunk!

01. Számítsd ki: $3^3 - 5^2 =$

02. Oldd meg az egyenletet: $x + (x - 14) = 350$

03. A téglalap kerülete 18 cm. Egyik oldalának hossza 3 cm. Számítsd ki a téglalap másik oldalának hosszát centiméterekben!

04. Attila az első félévben ilyen jegyeket kapott matematikából: 1, 2, 1, 3, 1. Milyen az átlaga matematikából az első félévben?

05. A háromszög három középvonala hány egybevágó háromszögre bontja a háromszöget?

06. Egy üzemben 1800 égőt gyártottak. Ebből 5% hibás lett. Hány égő volt hibátlan?

07. A táblázatban az egyenes arányosság x és y értékei találhatóak.

Határozd meg a táblázatból hiányzó számot.

x	4	6		10
y	2	3	4	5

08. Számítsd ki a paralelogramma $a=6$ cm oldalhoz tartozó magasságát, ha területe 15 cm^2 .

09. Határozd meg fokokban az ABC háromszög legkisebb belső szögét, ha tudod, hogy belső szögei nagyságának aránya: $\alpha : \beta : \gamma = 4 : 3 : 2$.

10. Számítsd ki és fejezd ki törzsalakban: $\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{6} \right) =$

11. Két szám összege -10,5 , különbsége 3,5. Akkor a két szám szorzata:

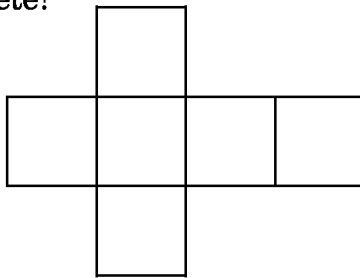
- A** 24,5
- B** 49
- C** -49
- D** -24,5

12. A 150 és 90 számok legkisebb közös többszörösének és legnagyobb közös osztójának hányadosa:

- A** 60
- B** 15
- C** 42
- D** $\frac{15}{9}$

13. A képen látható alakzat annak a kockának a hálója, melynek térfogata 8 cm^3 .

Mekkora az adott alakzat kerülete?



A 28

B 14

C 38

D 56

14. A $110 \times 154 \text{ m}$ méretű építkezési területet családi házak építésére kell felosztani úgy, hogy a lehető legnagyobb egyenlő méretű négyzet alakú telket kapjunk. Hány ilyen építkezési telek keletkezik?

A 140

B 70

C 35

D 22

15. A sorsolási berendezésben 1-20-ig terjedő startszámok vannak. Mekkora a valószínűsége annak, hogy az első sorszámot húzó versenyző a sífutóversenyen kisebb számot húz, mint 6.

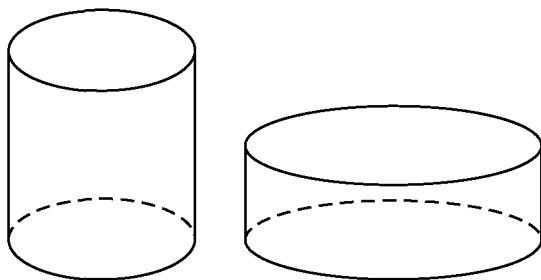
A $\frac{1}{20}$

B $\frac{3}{10}$

C $\frac{1}{3}$

D $\frac{1}{4}$

16. A henger térfogata 200 liter. Mekkora a térfogata annak a hengernek, amely kétszer szélesebb és a magassága fele az előzőnek? ($\pi = 3,14$)



- A** 200 liter
- B** 400 liter
- C** 314 liter
- D** 157 liter

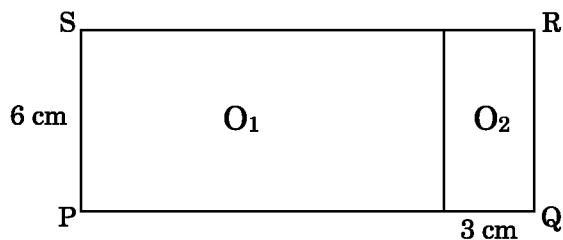
17. A $7x + 10 > 12x - 55$ a lineáris egyenlőtlenség megoldása az összes olyan szám, amelyre érvényes:

- A** $x < 13$
- B** $x > 13$
- C** $x < -13$
- D** $x > -13$

18. Nyolc teherautó 5 munkanap alatt 2400 zsák hulladékot szállít el a szemétkerakatra. Mennyivel több zsák hulladékot vinne el 7 autó 7 nap alatt?

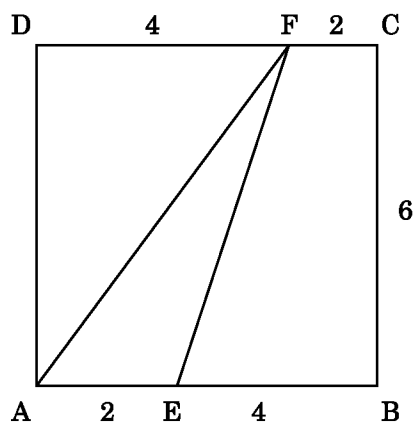
- A** 980-nal
- B** 540-nel
- C** 2 940-nel
- D** 420-czal

19. A PQRS téglalap két hasonló O_1 és O_2 téglalpra van felosztva. A téglalapok rövidebb oldalai 6 cm és 3 cm. Mekkora a PQRS téglalap területe?



- A** 72 cm^2
B 54 cm^2
C Nem lehet egyértelműen meghatározni.
D 90 cm^2

20. Határozd meg, hogy az AEF háromszög területe az ABCD négyzet mekkora részét foglalja el.

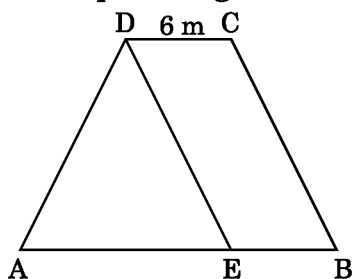


- A** $\frac{5}{36}$
B $\frac{7}{36}$
C $\frac{1}{5}$
D $\frac{1}{6}$

21. A TV stúdió tervrajza 1:150 méretarányban készült. A téglalap alakú stúdió méretei a tervrajzon 5 cm és 6 cm. Hány koronát fizetünk a stúdió padlóburkolatáért, ha 1 m^2 parketta 356 koronába kerül?

- A** 24 030
B 11 748
C 19 224
D 5 874

22. A képen látható AED háromszög és EBCD paralelogramma területe egyenlő.
A DC oldal hossza 6 m. Akkor az ABCD paralelogramma AB alapjának hossza:



- A** 24 m
- B** 18 m
- C** 12 m
- D** 6 m

23. Határozd meg a $(3a - ab)$ kifejezés értékét, ha $a = -5$, $b = -0,5$.

- A** - 1,8
- B** -4,5
- C** -17,5
- D** -1,3

24. A tanítás 8^{00} -tól 12^{30} -ig tart. A tanítási órák között egy 15 perces és három 10 perces szünet van. A tanítás hány százaléka szünet?

- A** $16,\bar{6}$
- B** 22,5
- C** 6
- D** 45

25. Oldd meg az egyenletet: $\frac{3-x}{4} = 1 - \frac{2x-5}{6}$

A $x = -7$

B $x = 7$

C $x = 13$

D $x = 2$

26. A zsákban színes golyók vannak. Egy harmada kék, egy hatoda fehér, öt tizenkettede sárga, a maradék 10 golyó piros. Hány sárga golyó van a zsákban?

A 20

B 40

C 50

D 120

27. Az adott képletből fejezd ki a c ismeretlent.

$$a : b = (b + c) : b$$

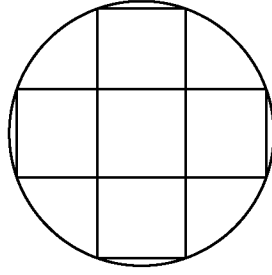
A $c = a - b$

B $c = a + b$

C $c = 1 - b$

D $c = \frac{a-b}{b}$

28. Egy 10 cm átmérőjű kör alakú ezüstérmébe egy aranykeresztet véstek. A kereszt 5 egyenlő négyzetből áll. Mekkora a területe? ($\pi = 3,14$)



- A** 28,5 cm²
- B** 78,5 cm²
- C** 50 cm²
- D** 10 cm²

29. Tamásnak 4 tornaruhája van: piros, kék, fehér, zöld. Hányféleképpen rakhatja el Tamás a polcra a tornaruhákat úgy, hogy a kék és a piros mindig egymás mellett legyen?

- A** 24
- B** 12
- C** 8
- D** 6

30. Adott a 4 cm és 3 cm sugarú körvonal. Közepontjaik távolsága 0,5 cm. Hány közös pontjuk van a körvonalaknak?

- A** éppen 1 közös pontjuk
- B** éppen 2 közös pontjuk
- C** több, mint 2 közös pontjuk
- D** nincs egy közös pontjuk sem

Vége a tesztnek.