



ŠTÁTNY PEDAGOGICKÝ ÚSTAV



MATEMATIKATESZT

TEST Z MATEMATIKY



Tesztforma: **A**

Azonosító szám: **6254**

Európsky sociálny fond pomáha rozvíjať zamestnanosť podporovaním zamestnateľnosti, obchodného ducha, rovnakých príležitostí a investovaním do ľudských zdrojov.

Az Európai Szociális Alap a foglalkoztathatóság, a kereskedelmi szellem, az esélyegyenlőség támogatásával és a humán erőforrásokba való befektetésekkel segíti elő a foglalkoztatottság fejlesztését.

Європейський соціальний фонд допомагає забезпечувати працевдатність населення, поширює робочі місця, ринкову систему, інвестуючи до людського потенціалу.

Tento projekt je spolufinancovaný z prostriedkov Európskeho sociálneho fondu (ESF).

Ez a tervezet az Európai Szociális Alap (ESZA) anyagi támogatásával valósul meg.

Наведений проект фінансований також з коштів Європейського соціального фонду (ЄСФ).

Kedves Tanuló!

A matematikateszt 30 feladatot tartalmaz. Megoldásukra 90 perc áll rendelkezésedre. A tesztfeladatokat tetszőleges sorrendben oldhatod meg.

Az egyes tesztfeladatoknál kihagyott üres helyeket a számításaidra használhatod fel.

A * -gal jelölt tesztfeladatokra adott helyes válaszokat **2 ponttal**,

a többi tesztfeladatra adott helyes válaszokat **1 ponttal** értékeljük.

Csak a válaszadólapha beírt válaszokat értékeljük.

Sok sikert kívánunk!

01. Számítsd ki! $3416 : 8$

02. Este $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ot mértünk. Reggelre a levegő hőmérséklete $12\text{ }^{\circ}\text{C}$ -kal csökkent. Milyen volt a levegő hőmérséklete reggel?

**03. Egy órában 60 perc van.
Hány perc van $\frac{3}{4}$ órában?**

04. Oldd meg az egyenletet! $3x + 70 = 823$

**05. Józsi 3840 koronát keresett. Az összeg 20% -át leánytestvérének adta.
Hány koronát adott leánytestvérének?**

06. Számítsd ki! $1436 - 693 + 72$

07. Számítsd ki centiméterben annak a téglalapnak a területét, amelynek oldalai 7,5 cm és 4 cm hosszúak!

08. Az iskola épületét tíz festő 20 nap alatt festi ki. Hány nap alatt festené ki az iskola épületét nyolc festő, ha mindegyik festő teljesítménye egyenlő?

09. Fejezd ki a 0,3 m 60 mm-t centiméterben!

10. Melyik az a szám, amely 15 -ször kisebb, mint 645?

11. Számítsd ki megközelítőleg a 15 cm sugarú kör területét!

A számításnál használd a π helyett a 3,14 értéket!

- A** 94,2 cm²
- B** 47,1 cm²
- C** 706,5 cm²
- D** 1413 cm²

12. Az építkezésem 240 darab deszkát raktunk szét két rakásba 5:3 arányban. Hány darab deszkával volt kevesebb a kisebb rakáson?

- A** 30
- B** 48
- C** 60
- D** 80

13.* A tombolán 200 jegy közül sorsolják ki az egyetlen főnyereményt. Misi 25 jegyet vásárolt. Mi a valószínűsége annak, hogy Misi nem nyeri meg a főnyereményt?

- A** $\frac{1}{8}$
- B** $\frac{8}{1}$
- C** $\frac{9}{8}$
- D** $\frac{7}{8}$

14. Határozd meg az alábbi egyenletrendszer két gyöke közül a kisebbit!

$$5a + 4b = 11$$

$$3a - 2b = 11$$

A -3

B -1

C 1

D 3

15.* Számítsd ki a (-1) és 3,7 számok összegét csökkentve ugyanezen számok szorzatával!

A 1

B -1

C -6,4

D 6,4

16. Számítsd ki a derékszögű háromszög átfogójának hosszát, ha befogói 10 cm és 7 cm hosszúak!

A $\sqrt{149}$ cm

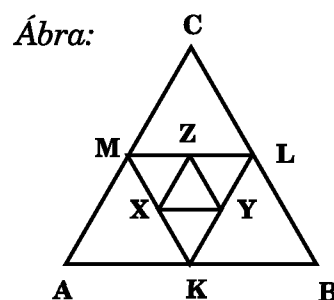
B $\sqrt{53}$ cm

C $\sqrt{51}$ cm

D $\sqrt{61}$ cm

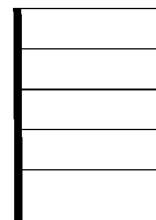
- 17.* Számítsd ki az ábrán látható ABC háromszög területét, ha az XYZ háromszög területe 2 cm^2 ! A K, L, M, X, Y, Z pontok fokozatosan az AB, BC, CA, MK, KL, LM szakaszok középpontjai.

- A** 8 cm^2
- B** 16 cm^2
- C** 24 cm^2
- D** 32 cm^2



18. Az ábrán látható zászlót 4 vízszintes sáv alkotja. A zászló színes kivitelezésénél 2 zöld sávot, 1 kék sávot és 1 fehér sávot használhatunk fel. A két zöld sávnak mindig egymás mellett kell maradnia. Hány ilyen egymástól eltérő zászló létezik?

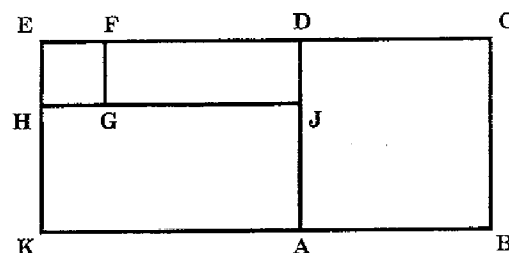
- A** 3
- B** 4
- C** 6
- D** 12



- 19.* Az ábrán látható téglalapban a HGFE és az ABCD négyzetek vannak ábrázolva. A HGFE négyzet területe 4 cm^2 , az ABCD négyzet területe pedig 25 cm^2 . A GJ szakasz hossza 5 cm . Számítsd ki a KBCE téglalap területét!

- A** 39 cm^2
- B** 74 cm^2
- C** 70 cm^2
- D** 60 cm^2

Ábra:



20. Határozd meg azt az x számot, amely esetében a $\frac{7x^2 - 28}{x - 2}$ kifejezés értéke 3 - mal egyenlő!

Útmutatás: A kifejezést először alakítsd át!

- A $-\frac{11}{7}$
- B $\frac{17}{7}$
- C $\frac{1}{3}$
- D $\frac{13}{3}$

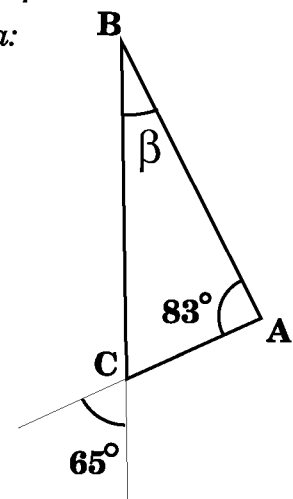
21. Az iskolai klubot 148 tanuló látogatta. A klubban a fiúk 32-vel voltak kevesebben, mint a lányok. Hány lány látogatta az iskolai klubot?

- A 58
- B 122
- C 90
- D 116

22. Az ábrán az ABC háromszög látható. Mekkora a β szög nagysága?

- A 32°
- B 14°
- C 97°
- D 83°

Ábra:



23. Hányszor nagyobb a 84 és a 126 számok legkisebb közös többszöröse, mint ugyanezen számok legnagyobb közös osztója?

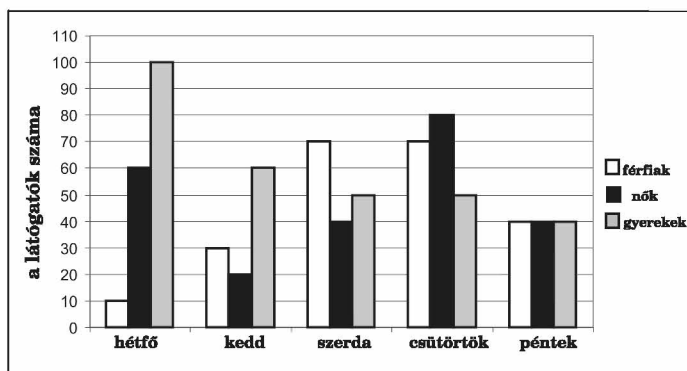
- A** 2
- B** 6
- C** 3
- D** 12

24.* Jancsinak, Milánnak és Tamásnak összesen 203 bélyege van. Jancsinak kétszer több bélyege van, mint Tamásnak. Milán bélyegeinek a száma negyede Jancsi bélyegeinek. Mennyivel kevesebb bélyege van Milánnak, mint Jancsinak és Tamásnak együtt?

- A** 87
- B** 145
- C** 155
- D** 174

25. A grafikon a Mosoly mozi látogatottságát ábrázolja a kiválasztott napokon. Határozd meg a nézők száma közötti különbséget a leglátogatottabb és a legkevésbé látogatott napokon!

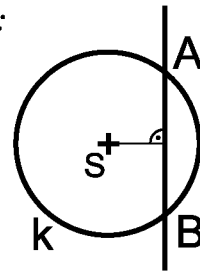
- A** 30
- B** 60
- C** 80
- D** 90



26. Milyen hosszúságú az AB húr, amelynek a távolsága a k (S , 10 cm) körvonal S középpontjától 8 cm ?

- A** 6 cm
- B** 12 cm
- C** 16 cm
- D** 20 cm

Ábra:



27. A nagybácsi úgy döntött, hogy 20 000 koronáért televíziót vásárol. Készpénzben 3400 koronája volt. A hiányzó összeget kölcsönkérte. Hány százalékát tette ki a kölcsön összege a televízió árának?

- A** 82%
- B** 18%
- C** 83%
- D** 17%

28. Daniela hibátlanul szerkesztette meg az ABC háromszöget a következő szerkesztési menet alapján:

1. AB szakasz, $AB = 16$ cm,
2. S pont, az S pont az AB szakasz középpontja,
3. p egyenes, a p egyenes merőleges az AB szakaszra, és metszi az AB szakaszt az S pontban,
4. k körvonal, k (B , 10 cm),
5. C pont, a C pont a p egyenesen és a k körvonalon is fekszik.

Számítsd ki a megszerkesztett ABC háromszög területét!

- A** 36
- B** 32
- C** 50
- D** 28

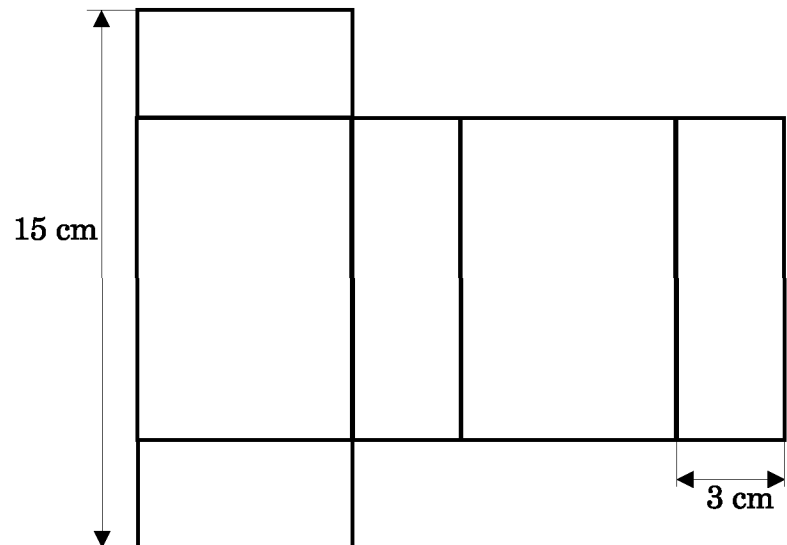
29. Oldd meg a következő egyenlőtlenséget: $2 - \frac{5x}{2} < 7$!

- A** $x > -2$
- B** $x < -2$
- C** $x > -\frac{3}{5}$
- D** $x < -1$

30.* Az ábrán annak a téglatestnek a hálója látható, amelynek felszíne 150 cm^2 . Számítsd ki a téglatest térfogatát!

Ábra:

- A** 54 cm^3
- B** 108 cm^3
- C** 45 cm^3
- D** 144 cm^3



Vége a tesztnek