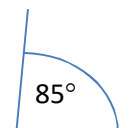


FELKÉSZÜLÉS A ZÁRÓVIZSGÁRA – T5 (ALAPSZINT) – FELADATOK

1. Kösd össze a négyzet néhány jellegzetes elemét a megfelelő képletével
 elemek={kerület, terület, átló, beleírható kör sugara, köríírható kör sugara} $k=\{a/2, a\sqrt{2}, d/2, 4a, a^2\}$
2. Rajzolj meg két párhuzamos egyenest (**a** és **b**) valamint egy harmadik **c** egyenest, mely merőleges az **a** egyenesre.
 Milyen kölcsönös helyzetben van a **b** és **c** egyenes? (a – párhuzamos, b – merőleges, c – kitérő)
3. Számítsd ki: a) $3+1\frac{4}{5}$ b) $\frac{2}{3}\cdot 2\frac{1}{4}$ c) $2\frac{3}{8}-\frac{3}{4}$ d) $2\frac{3}{5}:1\frac{1}{5}$
4. Rendezd a következő kifejezéseket és számítsd ki helyettesített értéküket
 a) $-3a^2 + (-7a) - (-6)$ ha $a=-2$ b) $-7x \cdot 4x - 4x \cdot (-5x) + 1$ ha $x=0$
5. Oldd meg az egyenleteket! a) $3x - 1 = -4$ b) $\frac{3x}{5} = -6$ c) $\frac{3}{2} - \frac{x}{2} = -1$
6. A derékszögű háromszög egyik külső szöge 130° -os. Számítsd ki a háromszög belső szögeit!
7. Számítsd ki a téglalap területét, ha átlója 13 cm, egyik oldala pedig 12 cm.
8. Szabályos négyszög (karikázd be a helyes választ): a) rombusz b) négyzet c) derékszögű trapéz
9. A tornaterem hossza 36m, szélessége 18m. Területe: a) 648 km, b) 64,8 ár c) 6,48 ár d) 0,648 ha (hektár)
10. Hasonlítsd össze a következő törtet (Számolás!)
 a) $\frac{3}{8} \square \frac{3}{7}$ b) $1\frac{2}{5} \square 1\frac{3}{5}$ c) $0,251 \square 0,26$ d) $\frac{4}{5} \square \frac{11}{15}$
11. Számítsd ki: a) $2^{17} : 2^{15} - 2^3 \cdot 2$ b) $(3^{15})^5 : (3^5)^{15} - (1^{23})^{32}$
12. A képen látható szög a) hegyes szög b) tompa szög c) egyenes szög

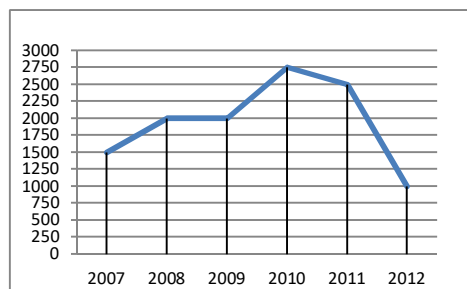


13. Számítsd ki a kocka alakú doboz felszínét a fedele nélkül, ha oldala 1 dm és 5 cm.
14. Számítsd ki a szabályos hatoldalú hasáb F, ha alapéle 4 cm, magassága pedig megegyezik az alap magasságával.
15. A koordináta rendszerben ábrázold a következő pontokat és számítsd ki a kapott Δ területét: A(-3,0), B(5,0), C(0,4)

16. A következő diagram a „Caputo” gyár kabáteladását mutatja az elmúlt 6 évben. Tölts ki a táblázatot.

- a) Mennyi kabát lett értékesítve 2011-ben?
 b) Melyik évben adták el a legtöbb kabátot?
 c) Melyik évben adtak el 2000 kabátot?

| ÉV | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|
| DARABSZÁM | | | | | | |



17. Határozd meg az összes természetes számot, mely megoldása a következő egyenlőtlenségnek

- a) $2x - 5 < 10$ b) $-3x + 1 > 9$

18. Háromszobás szálló a tengerparton 720 € és 6 egyenlő részletbe kell fizetni. Mennyibe kerül egy részlet dinárban, ha egy € = 120 dinár

19. Számítsd ki a szabályos négyoldalú gúla egy oldallapját, ha a gúla alapjaéle 24 cm, oldaléle pedig 13 cm.

20. Az 1200 dináros póló 20%-ot drágul. Mivel így nem nagyon kellett senkinek sem, a gazda elhatározta, hogy 20%-al leszállítja az árat. Mennyibe kerül most a póló?

- a) ugyanannyi mint az eredeti ár b) 48 dinárral drágább c) 48 dinárral olcsóbb