

Név:.....

Pontszám:

6. ÉVFOLYAMOS MATEMATIKA VIZSGA 2018.

I. RÉSZ, A CSOPORT

A/1. Számítsd ki: $-28 - 3 \cdot (-12) - (-37 - (-19)) : (-6) =$

A/2. Add meg az értékét: $\frac{5}{12} - \left(\frac{7}{6} - \frac{3}{4}\right) : \frac{5}{4} + \frac{7}{8} \cdot 2 =$

A/3. Végezd el a következő műveleteket: $5 \cdot 7,8 - (23,45 + 34,7) : 0,25 =$

A/4. Add meg a pontos értékét: $\frac{12^2 \cdot 20^4}{16^3 \cdot 50^2} =$

A/5. Egy háromszög egyik belső szöge 33° . Másik két belső szögére teljesül, hogy az egyik szög $\frac{5}{8}$ -ad része megegyezik a másik szög 60%-ával. Mekkora a háromszög szögei?

A/6. Igaz vagy hamis? Válaszaid indokold!

a/ Ha egy konvex sokszög belső szögeinek összege 1260° , akkor 27 db átlója van.

b/ A $10^{10} + 2$ -nek van egyjegyű prímosztója.

c/ A paralelogramma területe az átlók szorzatának fele.

d/ A trapéz egy száron fekvő szögeinek összege lehet 150° .

e/ Ha egy négyszög paralelogramma és deltoid is, akkor rombusz.

Javítás, folytatás:

Név:.....

Pontszám:

6. ÉVFOLYAMOS MATEMATIKA VIZSGA 2018.

II. RÉSZ, A CSOPORT

Az alábbi feladatok megoldásának leírásánál ügyelj arra, hogy a gondolatmeneted jól követhető legyen!

A/7. Balázs felírt egy hatjegyű számot, de két számjegyét nem árulta el: 84x78y. Csak annyit mondott, hogy a szám 36-tal osztható. Ha jó matekosok vagyunk, legfeljebb hány tippelésből tudnánk kitalálni a számot? (Egy tippelésnél egy hatjegyű számot mondhatunk.)

A/8. Oldd meg az alábbi egyenletet a valós számok halmazán! (Ellenőrzést nem kérünk.)

$$2x - \frac{3x - 1}{15} = 2 \cdot \frac{x - 3}{5} - \frac{1 + x}{3} + 1$$

A/9. Egy téglatest alakú, felül nyitott akvárium alaplapjának oldalai 5dm és 30cm hosszúak, magassága 400 mm.

a/ Az akvárium a $\frac{3}{4}$ részéig volt tele, mikor megrepedt az üvege. Szerencsére nem folyt ki víz, de át kellett tölteni egy másik akváriumba, amelyiknek az alapja egy 40cm oldalú négyzet volt. Hány mm magasan áll ebben a víz?

b/ Az eredeti akvárium teljes belső részét szárazra töröltük. Mekkora a letörölt felület?

A/10. Egy trapéz AB alapja 8 cm hosszú. Az A csúcsból induló átló 7 cm-es, a B csúcsnál 75° -os szög van. A rövidebb alap 5 cm. Szerkeszd meg a trapézt! (A szerkesztés menetét is röviden írd le!)

Javítás, folytatás: