



SZEGŐ GÁBOR MATEMATIKAVESENLY

II. FORDULÓ

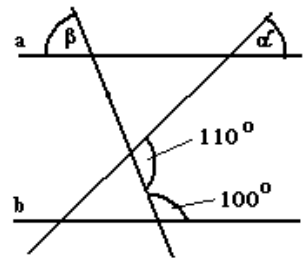
1. Egy 9 egység és 6 egység oldalhosszúságú négyzet egy 4 egység oldalhosszúságú négyzetben fedi egymást. Rajzold le a négyzeteket! Hány területegység a keletkezett sokszög területe? Hány egység hosszú a keletkezett sokszög kerülete?

2. A **2** **3** **4** **5** számkártyákból kirakunk egy négyjegyű számot.

Mi a valószínűsége annak, hogy a szám

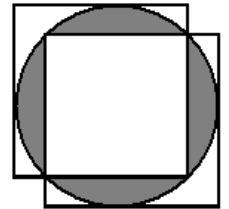
- a) páratlan?
- b) 4000-nél nagyobb?
- c) 6-tal osztható?

3. Az a és b párhuzamos egyeneseket két másik egyenessel az ábrán látható módon elmetsettük. Határozd meg az α és a β szögeket!



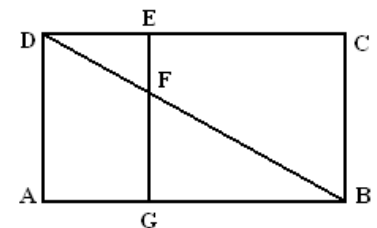
4. Egy autó 2 óra alatt megtette a tervezett útjának 20 %-át, a következő 3 órában a maradék út $\frac{1}{4}$ részét, és így az útból még 450 km maradt hátra. Milyen hosszú volt a tervezett út? Mennyi volt az eddig megtett útra számolt átlagsebessége?

5. Az ábrán két egybevágó négyzet és egy 5 cm sugarú kör látható. Hány cm^2 a szürkére festett részek területének összege?

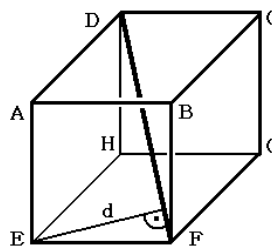


6. Melyik az a legkisebb természetes szám, amely számjegyeinek összege 24, osztható 24-gyel és 24-re végződik?

7. Egy téglalapot két egyenessel négy részre darabolunk: két trapézra és két derékszögű háromszögre (nézd az ábrát). A kisebbik háromszög területe 5 cm^2 , a nagyobbiké 20 cm^2 . Mekkora a trapézok területének összege?



8. Az ábrán látható kocka éleinek hosszúsága 1 dm. Mekkora az E csúcsnak a DF testátlótól való távolsága?



Figyelem: Azokat a feladatokat, amelyekről egyértelműen kiderül, hogy kidolgozásukkor a versenyzők összedolgoztak, nem értékeljük.

Beküldési határidő: 2006. november 20.

Cím: Versegly Ferenc Gimnázium 5001 Szolnok, Tisza park 1.