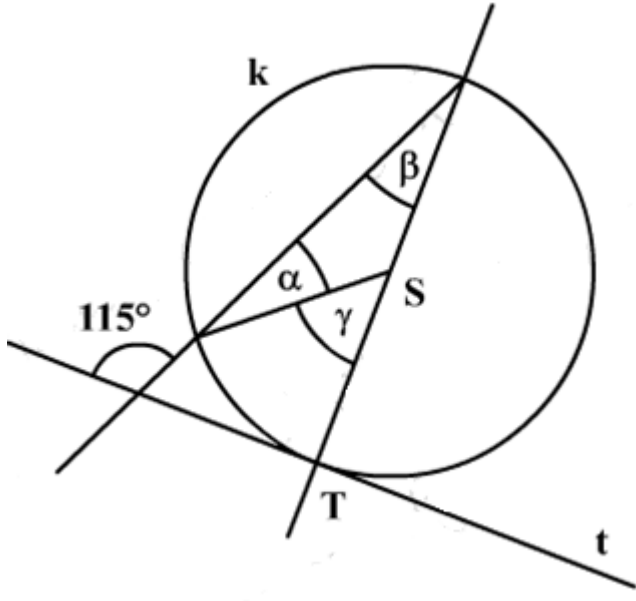
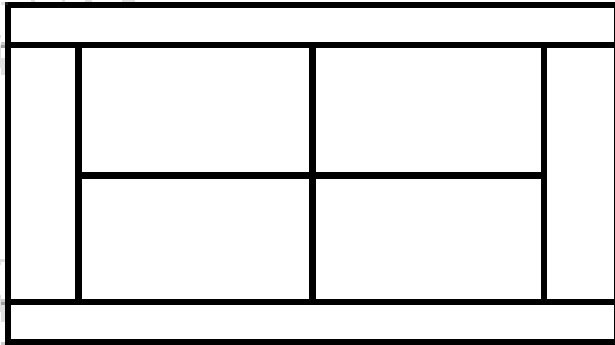


Postára adási határidő: 2016. december 21.

Tollal dolgozz!

| Feladatok | Összes/ Elért pontszám |
|---|------------------------------|
| <p>1.) Határozd meg az ábrán látható α, β, γ szögek összegét, ha a t a $k(S, r)$ körvonalhoz húzott érintő T pedig az érintési pont.</p>  | <p>12 pont/</p> |

2.) Hány téglalap van a tenispályán?

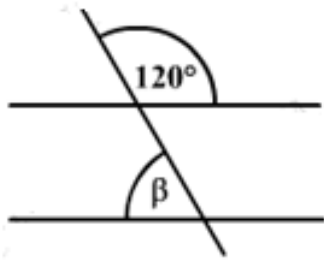


10 pont/

3.) Évi apukája bekerítette a négyzet alakú kert, melynek a területe 1600 m^2 . Jani apukájának ugyanekkora területű téglalap alakú kertje van, melynek egyik oldalának mérete 80 m , ezért ugyanannyi kerítésanyagot vásárolt, mint Éva apukája. A kerítésanyag hány %-a fog neki hiányozni?

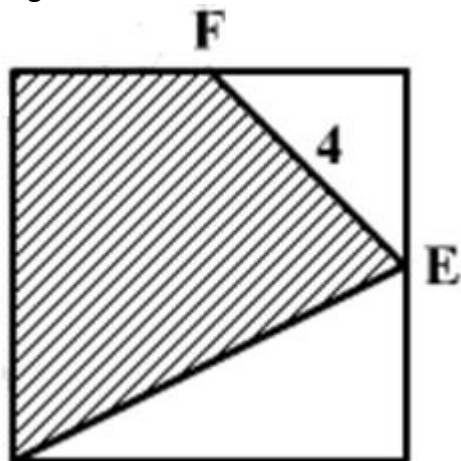
10 pont/

4.) Mennyi a β szög nagysága?



6 pont/

5.) Az ábrán egy négyzet látható, E, F pedig az oldalfelezőpontjai. Határozzátok meg a besatírozott rész területét!



10 pont/

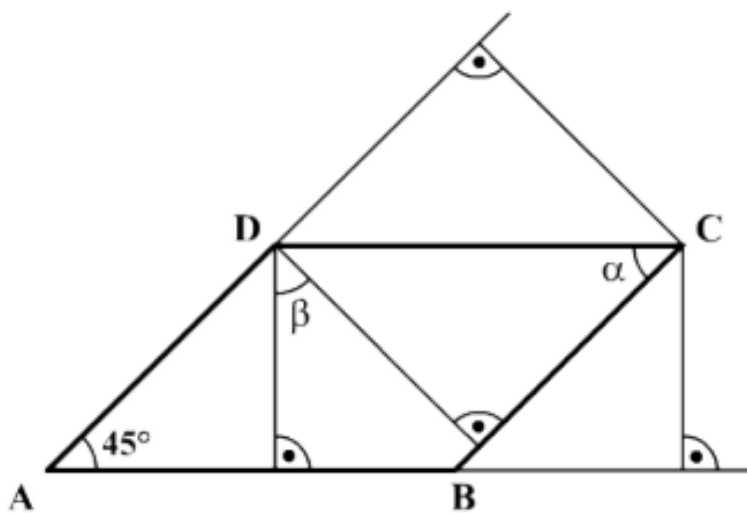
6) Írd le azt a betűt, amely a legnagyobb számot rejti!

- $P = 0,2^2$
- $Y = 0,004$
- $T = 0,2^3$
- $A = -0,2^2$
- $G = -0,0004$
- $O = 0,15^2$
- $R = 0,0369^3$

10 pont/

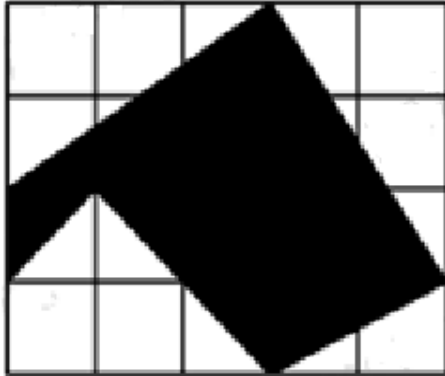
7.) Írd le azt a betűt, amely helytelen összefüggést jelöl az ábrán látható α és β szögek között, ha az ABCD négyszög paralelogramma! Állításod bizonyítsd!

- A: $\alpha \leq \beta$**
- B: $\alpha = \beta$**
- C: $\alpha \geq \beta$**
- D: $\alpha < \beta$**



12 pont/

8.) Számítsd ki a besatírozott rész területét, ha a kis négyzetek oldala 2 cm. Az eredményt írd le négyzetmiliéterben!



10 pont/

9.) A villamosok a közös végállomásra a következőképpen érkeznek: a 7-es villamos 45 percenként, a 11-es 1,5 óránként és a 9-es 50 percenként. Reggel 6:00 órakor egyszerre indulnak ki az útjukra. Legközelebb hány óra múlva találkozik az összes villamos a végállomáson?

10 pont/

| | |
|--|----------------------|
| <p>10.) Számítsd ki az egyenlő oldalú háromszög oldalát, ha a magassága $3\sqrt{3}$ cm.</p> | <p>10 pont/</p> |
| <p>A második fordulóban elért összpontszám:</p> | <p>100 pont/</p> |