

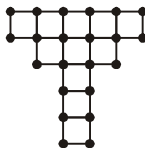
## 10. osztály - szakközépiskola

1. Oldd meg az alábbi egyenleteket!

a)  $x^5 - 16x = 0$

b)  $||x| - 2| = 1$

2. Az ábrán egy négyzetrács egy részlete látható. Hány olyan négyzet van, melynek a csúcsai a rácspontok közül kerülnek ki?



3. Egy osztályba járó gyerekek fele és még 1 gyerek sportol, a megmaradt gyerekek fele és még 1 gyerek zenét tanul, a többi 4 gyerek pedig színjátszó körbe jár. Hány gyerek jár az osztályba?

4. Hány olyan természetes szám van, amely számjegyeinek szorzata 2016? Melyik ezek közül a legkisebb?

5. Az  $ABC$  háromszög területe  $24 \text{ cm}^2$ . A háromszög  $3 \text{ cm}$  hosszúságú magassága a hozzá tartozó oldalt  $1:3$  arányban osztja. Határozd meg a háromszög oldalainak a hosszát!

6. Bizonyítsd be, hogy van olyan  $100$ -nál nagyobb természetes szám, amellyel bármelyik öt egymást követő természetes szám szorzata osztható!

Kecskemét, 2016. október 24.

Jó munkát és sok sikert kívánunk!

A Szervezőbizottság

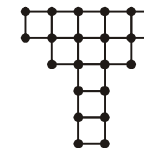
## 10. osztály - szakközépiskola

1. Oldd meg az alábbi egyenleteket!

a)  $x^5 - 16x = 0$

b)  $||x| - 2| = 1$

2. Az ábrán egy négyzetrács egy részlete látható. Hány olyan négyzet van, melynek a csúcsai a rácspontok közül kerülnek ki?



3. Egy osztályba járó gyerekek fele és még 1 gyerek sportol, a megmaradt gyerekek fele és még 1 gyerek zenét tanul, a többi 4 gyerek pedig színjátszó körbe jár. Hány gyerek jár az osztályba?

4. Hány olyan természetes szám van, amely számjegyeinek szorzata 2016? Melyik ezek közül a legkisebb?

5. Az  $ABC$  háromszög területe  $24 \text{ cm}^2$ . A háromszög  $3 \text{ cm}$  hosszúságú magassága a hozzá tartozó oldalt  $1:3$  arányban osztja. Határozd meg a háromszög oldalainak a hosszát!

6. Bizonyítsd be, hogy van olyan  $100$ -nál nagyobb természetes szám, amellyel bármelyik öt egymást követő természetes szám szorzata osztható!

Kecskemét, 2016. október 24.

Jó munkát és sok sikert kívánunk!

A Szervezőbizottság