

2024.
„MÁTYÁS TUDÓSAI”
MATEMATIKA VERSENY
4. évfolyam

Kedves Versenyzők!

Útnak indulunk a **Szeretet Birodalmába**, ahol az út során **7 próbát** kell teljesíteni. Gyere hát, lépj be te is ebbe a világba! Sok sikert, jó utat, figyelj minden lépésedre!

1.) Próba: Döntsd el melyik az **igaz** és melyik a **hamis** állítás az alábbiak közül és írd a vonalra!

- a) A 2024-es szám 2 ezresből és 24 tízesből áll. _____
- b) A 2024-es szám 224 tízesből áll. _____
- c) A 2024-es szám 2 ezresből, 2 tízesből és 4 egyesből áll. _____
- d) A 2024-es szám 201 tízesből és 14 egyesből áll. _____
- e) A 2024-es szám 102 tízesből, 12 egyesből és 10 századból áll. _____

/ 5 pont

2.) Próba: A szeretet birodalmában gyönyörű virágokat nevelgetnek az ott élők. A Virág szépségversenyen Jázmin, Rózsa és Hajnalka első, második és harmadik helyezést ért el. A verseny után ezt mondták közös barátjuknak:

- Jázmin nem lett első. _____
- Rózsa nem lett 2. _____
- Hajnalka nem lett sem első, sem harmadik. _____

Ezután elárulták, hogy a három állításból csak egy az igaz.

Melyik állítás igaz, melyik hamis? Állításod írd a vonalra!

Melyik lány, hányadik lett a versenyen? Állításodat igazold!

/ 7 pont

3.) Próba a) Mennyit érnek a szeretet szimbólumai: a szív, a virág, a szmájli és a lájk?

$$\text{🌸} + \text{❤️} + \text{❤️} + \text{❤️} = 34$$

$$\text{🌸} \cdot \text{❤️} + \text{😊} = 67$$

$$\text{👍} : \text{😊} + \text{❤️} = 11$$

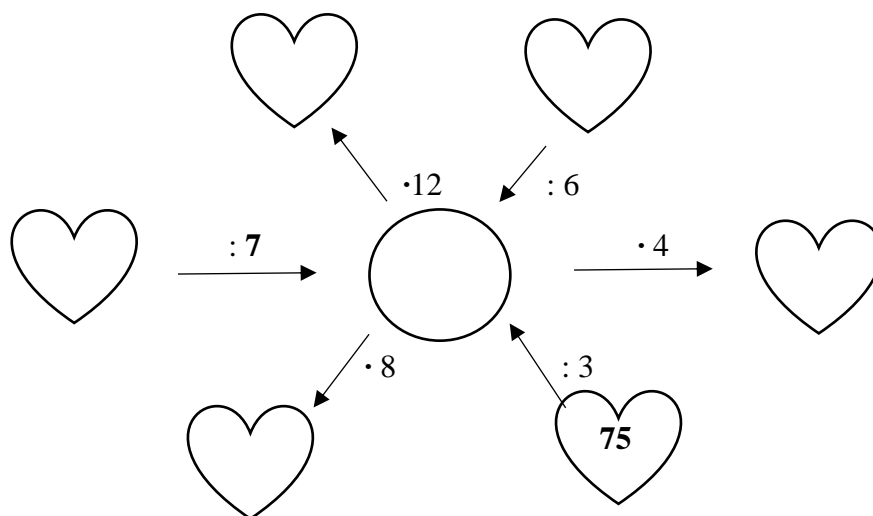
$$\text{🌸} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{❤️} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{😊} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{👍} = \underline{\hspace{2cm}}$$

b) Mennyit ér ez a rajzos rejtvény?

$$(\text{🌸} + \text{❤️} + \text{😊}) : \text{😊} \cdot \text{👍} + \text{❤️} \cdot \text{👍} = \underline{\hspace{2cm}}$$

/ 6 pont

4.) Próba: Szereted a matematikát? Szereted a versenyeket? Ebből a feladatból megtudhatod, hogy jövőre hányadik alkalommal rendezik meg iskolánk a Mátyás Tudósai matematika versenyt!



Oldd meg az alábbi feladatot! Ha a szívecskékben lévő számokat összeadod, majd elosztod 5-tel és az így kapott számból elveszel 158-at, akkor megtudhatod, hogy jövőre hányadik alkalommal rendezik meg ezt a versenyt.
A MÁTYÁS TUDÓSAI versenyt alkalommal fogják megrendezni jövőre.

/ 10 pont

5.) Próba: A Szeretet Birodalmában a telefonszámok négyjegyűek, nullával nem kezdődhetnek. A telefonszámokról tudnunk kell még, hogy minden számjegye páros, az első és az utolsó számjegy megegyezik. A harmadik és a negyedik számjegyek összege fele az első és a második számjegyek összegének.

A: Milyen számjeggyel kezdődhet a telefonszám?

A: _____

B: A Szeretet birodalom legkisebb száma Csupaszív Rózsáé. Mi lehet Rózsa telefonszáma?

B: _____

C: Kedves Péter a legnagyobb szám tulajdonosa a birodalomban. Mi lehet Péter telefonszáma?

C: _____

D: Milyen telefonszámok lehetnek még a fentiekén kívül?

D: _____

/ 7 pont

6.) Próba: A birodalomban a zsebkendőkre monogramot varrnak, a következő vezetéknevekből: Csupaszív, Kedves, Jóságos, és keresztnevekből: Rózsa, Péter, Hajnalka, Piroska. (pl.: Kedves Péter monogramja KP)

**Hány különböző monogram készíthető, varrható fel a zsebkendőre?
Írd le a lehetőségeket, válaszolj a kérdésre!**

/ 4 pont

7.) Próba: A Szeretet Birodalma felé haladva, egy gyönyörű virágos réten haladhattok át. Ezen a réten pillangók repkednek, amelynek szárnyain színes pöttyök vannak. Van, amelyiknek kettő, van, amelyiknek hat, és van, amelyiknek hét pötty van a szárnyán. Az összes kétpöttyös pillangónak együtt ugyanannyi pöttye van, mint az összes hatpöttyös pillangónak együtt. Az összes hatpöttyös pillangónak együtt ugyanannyi pöttye van, mint az összes hétpöttyös pillangónak együtt.

Mennyi kétpöttyös, mennyi hatpöttyös és mennyi hétpöttyös pillangó van a réten, ha összesen 170 pillangót számoltam meg?

/ 8 pont

Összesen: / 47 pont

Megérkeztél a Szeretet Birodalmába!

Gratulálunk, legyen szép és mosolygós napod!

