

Kompetenciaalapú mérés – 2007/2008.

## MATEMATIKA – 9. évfolyam

A változat

Az iskola neve: **Az FPPTI nem járul hozzá a feladatok**..... Osztály:    
**részben vagy egészben történő üzleti célú** Tanév végi osztályzat matematikából:   
**felhasználásához!**

**1.** Ágotát vásárolni küldi édesanyja a boltba, és ad neki 4568 Ft-ot. Ágota nem tudja megvásárolni mindazt, amit rábíztak, ezért kevesebbet fizet. A pénztárosnak átad két darab 2000 Ft-os bankjegyet, melyből visszkap 427 Ft-ot.

a) **Mennyi pénzt adott vissza Ágota édesanyjának?**

b) **Mennyibe került a vásárolt áru?**

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

**2.** A mérőszalaggal legfeljebb 2 méteres hosszúságot tudunk mérni.

**A felsorolt mennyiségek közül húzd alá azokat, amelyeket a mérőszalag egyszeri kihúzásával meg tudunk mérni!**

102 mm                  102 cm                  1020 cm                  1400 mm                  200 dm  
 200 cm                  22 dm                  1200 mm                  199 cm                  56 cm

7.	
8.	
9.	

**3.** Két azonos méretű hordóban vizet tárolunk. Az egyik hordó tele van vízzel, ez 92 kg tömegű, a másik hordó félig van vízzel, ennek tömege 55 kg.

**Mekkora az üres hordó tömege?**

10.	
11.	
12.	

4. A 9/A osztály tanulói tanévnyitó után bementek a tanterembe. 3 tanulónak nem jutott hely, mert minden asztal mellé 2 diák ült le. Az osztályfőnök megkérte a diákokat, hogy minden padba hárman üljenek, hogy elférjenek. Ekkor 4 asztal üresen maradt.

**Hány tanuló jár az osztályba? Hány asztal található a teremben?**

13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	

5. Ella, Bella, Péter és Márk moziba mennek.

**Hányféleképpen tudnak leülni az egymás mellett lévő négy székre?**

Péternek tetszik Ella, ezért megbeszéli Márkkal, hogy mindenképpen Ella mellé szeretne ülni.

**Ebben az esetben hányféle ülési sorrend lehetséges?**

**Indokold állításodat!**

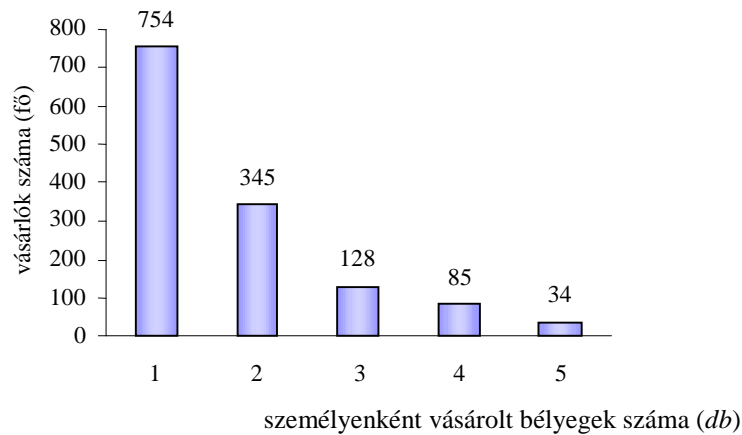
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	

6. Számold ki a értékét!

$$a = \frac{\left(3 - \frac{2}{5}\right) \cdot (-8 + 10)}{-2}$$

27.	
28.	
29.	
30.	
31.	

7. Egy természeti katasztrófa után a Nemzetközi Segélyszervezet a lakosok segítségét kéri. Ehhez az akcióhoz 500 forintos bélyeget árusítanak. Egy kisvárosban az összesítés után ezt a diagramot készítették a bélyegvásárlásról.



- a) **Hány ember vásárolt bélyeget?**
- b) **Összesen hány darab bélyeget vásároltak a segítségnyújtáshoz?**
- c) **Mennyi pénzt gyűjtöttek össze ebben a városban?**
- d) **Egy vásárló átlagosan hány forinttal járult hozzá a segítségnyújtáshoz?**

32.	
33.	
34.	
35.	
36.	
37.	
38.	
39.	

8. Egy út egyik oldalára 12 méterenként, másik oldalára pedig 15 méterenként fákat ültettek. Az út elején két fa pontosan szemben áll egymással.

**Legalább hány métert kell megtenni ahhoz, hogy ismét egymással szemben álljon két fa?**

40.	
41.	
42.	
43.	

9. Egy Magyarországról szóló útikönyvben az alábbiakat olvashatjuk:

Területe:  $93030 \text{ km}^2$

Tengerszint feletti magassága: 200 méter alatt található a terület 84%-a;  
200-400 méter között van a 14%-a;  
400 méter feletti a 2%-a;

Legnagyobb tavak: Balaton  $598 \text{ km}^2$   
Velencei-tó  $26 \text{ km}^2$

a) **Hány  $\text{km}^2$  fekszik hazánk területéből a tengerszint felett 400 méternél magasabban?**

b) **Hány Balaton méretű tó férne rá gondolatban hazánk területére? Egész számmal válaszolj!**

44.	
45.	
46.	
47.	
48.	

10. a) Zsuzsi nyári utazásához 360 eurót vett 90 000 forintért. Édesanyja ugyanakkor 120 000 forintot váltott át.

**Hány eurót kapott érte?**

b) Gábor egy másik pénzváltónál 80 600 forintért 310 eurót kapott.

**Kinek sikerült előnyösebben az átváltás: Zsuzsinak vagy Gábornak?**

49.	
50.	
51.	
52.	
53.	

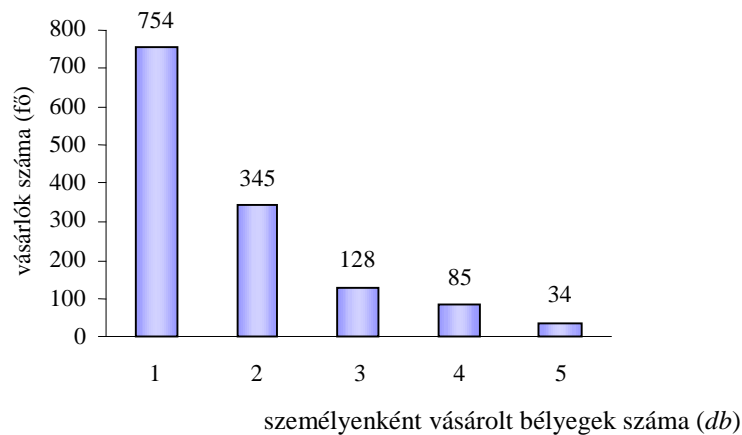
Kompetenciaalapú mérés – 2007/2008.

## MATEMATIKA – 9. évfolyam

B változat

Az iskola neve: **Az FPPTI nem járul hozzá a feladatok részben vagy egészben történő üzleti célú felhasználásához!** Osztály:    
Tanév végi osztályzat matematikából:

1. Egy természeti katasztrófa után a Nemzetközi Segélyszervezet a lakosok segítségét kéri. Ehhez az akcióhoz 500 forintos bélyeget árusítanak. Egy kisvárosban az összesítés után ezt a diagramot készítették a bélyegvásárlásról.



- a) Hány ember vásárolt bélyeget?
- b) Összesen hány darab bélyeget vásároltak a segítségnyújtáshoz?
- c) Mennyi pénzt gyűjtöttek össze ebben a városban?
- d) Egy vásárló átlagosan hány forinttal járult hozzá a segítségnyújtáshoz?

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	



4. A 9/A osztály tanulói tanévnnyitó után bementek a tanterembe. 3 tanulónak nem jutott hely, mert minden asztal mellé 2 diák ült le. Az osztályfőnök megkérte a diákokat, hogy minden padba hárman üljenek, hogy elférjenek. Ekkor 4 asztal üresen maradt.

**Hány tanuló jár az osztályba? Hány asztal található a teremben?**

19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	

5. Ella, Bella, Péter és Márk moziba mennek.

**Hányféleképpen tudnak leülni az egymás mellett lévő négy székre?**

Péternek tetszik Ella, ezért megbeszéli Márkkal, hogy mindenképpen Ella mellé szeretne ülni. **Ebben az esetben hányféle ülési sorrend lehetséges?**

**Indokold állításodat!**

27.	
28.	
29.	
30.	
31.	
32.	

6. Számold ki  $a$  értékét!

$$a = \frac{\left(3 - \frac{2}{5}\right) \cdot (-8 + 10)}{-2}$$

33.	
34.	
35.	
36.	
37.	

7. Ágotát vásárolni küldi édesanyja a boltba, és ad neki 4568 Ft-ot. Ágota nem tudja megvásárolni mindazt, amit rábíztak, ezért kevesebbet fizet. A pénztárosnak átad két darab 2000 Ft-os bankjegyet, melyből visszakap 427 Ft-ot.

a) **Mennyi pénzt adott vissza Ágota édesanyjának?**

b) **Mennyibe került a vásárolt áru?**

38.	
39.	
40.	
41.	
42.	
43.	

8. A mérőszalaggal legfeljebb 2 méteres hosszúságot tudunk mérni.

**A felsorolt mennyiségek közül húzd alá azokat, amelyeket a mérőszalag egyszeri kihúzásával meg tudunk mérni!**

102 mm	102 cm	1020 cm	1400 mm	200 dm
200 cm	22 dm	1200 mm	199 cm	56 cm

44.	
45.	
46.	

9. Két azonos méretű hordóban vizet tárolunk. Az egyik hordó tele van vízzel, ez 92 kg tömegű, a másik hordó félig van vízzel, ennek tömege 55 kg.

**Mekkora az üres hordó tömege?**

47.	
48.	
49.	

10. Egy út egyik oldalára 12 méterenként, másik oldalára pedig 15 méterenként fákat ültettek. Az út elején két fa pontosan szemben áll egymással.

**Legalább hány métert kell megtenni ahhoz, hogy ismét egymással szemben álljon két fa?**

50.	
51.	
52.	
53.	