

# Gondolkozz és számolj!

## Tudáspróba 7. osztály

1. Írd le számjegyekkel!

2 p	
-----	--

negyvennyolc egész huszonhárom százvezred; .....

hatezer-négymillió-húsz; .....

2. Írd fel hatványalakban a számítást, majd határozd meg a hatvány értékét!

6 p	
-----	--

$(-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) = \dots\dots\dots$

$10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = \dots\dots\dots$

$(2^2)^3 = \dots\dots\dots$

3. Határozd meg az eredményt!

6 p	
-----	--

$0,205 \cdot 100 = \dots\dots\dots$      $0,00017 : 0,0001 = \dots\dots\dots$      $403,4 \cdot 0,1 = \dots\dots\dots$

$(-40) : (+5) = \dots\dots\dots$      $(-8) - (-19) = \dots\dots\dots$      $(-4) - (+23) = \dots\dots\dots$

4. Hajtsd végre a műveleteket!

8 p	
-----	--

$$4,5 - (-3) \cdot (-2)^3 =$$

$$[4,5 - (-3) \cdot (-2)]^2 =$$

5. Hajtsd végre a műveleteket, ha lehet egyszerűsíts!

10 p	
------	--

$$\frac{13}{25} - \frac{3}{10} =$$

$$\frac{3}{4} : \left( \frac{1}{7} - \frac{3}{8} \right) =$$

6. Bontsd föl a 600-at és a 140-et prímszámok szorzatára!

8 p	
-----	--

Írd föl a legnagyobb közös osztójukat és a legkisebb közös többszörösüket!

7. Mely számjegyek írhatók a  $\diamond$  helyére úgy, hogy a keletkező szám osztható legyen  $\square$ -vel? Töltsd ki a táblázatot!

10 p

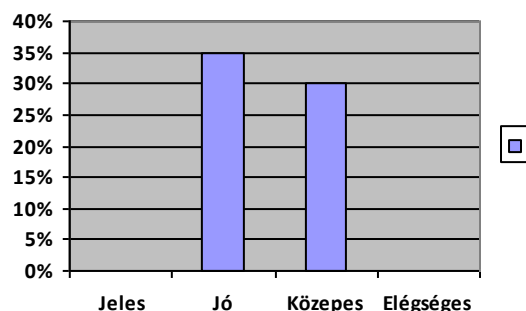
$\square$ :	3	6	9	8	24
$3\diamond 71$					
$323\diamond$					

8. A heti zsebpénzem 3500 Ft. Ennek elköltöttem 31%-át. Mennyi pénzem maradt?

8 p

9. Egy osztály matematika dolgozatának írásakor 2 jeles, 7 jó, 6 közepes, 5 elégséges született. Senki nem írt elégtelent. Határozd meg az osztály-átlagot! Fejezd be az oszlopdiagram ábrázolását!

6 p



Osztályátlag: .....

10. Két különböző színű különleges, tetraéder alakú, azaz négy oldallap által határolt „dobókockával” dobunk.

6 p

a. Hányféle eset lehetséges?

b. Mennyi a valószínűsége annak, hogy a dobott számok összege 3?

70 p