

MATEMATIKA
7-8. évfolyamos tanulók számára
2. forduló

Össz.pontszám:	40 p	
----------------	-------------	--

A feladatlap kitöltendő:

2021. november 18-án (csütörtökön) 13.00-15.00 óra között 45-45 perc alatt tantárgyanként, felügyelet mellett!

Postára adás utolsó határideje: november 19-i pénteki postabélyegzővel.

Név:..... OSZTÁLY (karikázd be!): 7. vagy 8.

Iskola neve, címe (bélyegző is lehet):

.....

Tollal dolgozz! Számológépet nem használhatsz!

1.) Pótold a hiányzó mérőszámot vagy mértékegységet úgy, hogy igaz legyen az egyenlőség!

a) $0,54 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ dm}$

b) $9750 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

c) $4,04 \text{ m}^3 = 4\,040\,000 \dots\dots\dots$

d) $\frac{7}{12} \text{ óra} = \dots\dots\dots \text{ perc}$

e) $2850 \text{ cm}^2 = 0,285 \dots\dots\dots$

5 pont

2.) Írd az állítások mellé a megfelelő betűjelet!

M: mindig igaz

L: lehet, hogy igaz

S: sohasem igaz

a) Ha egy természetes szám osztható 5-tel, de 10-zel nem, akkor 2-vel sem osztható.

b) Ha egy természetes számnak vannak páros számjegyei, akkor osztható 2-vel.

c) Ha egy természetes szám osztható 2-vel, akkor minden számjegye páros.

d) Ha egy természetes számban az egyesek helyén páratlan szám áll, akkor a szám osztható 2-vel.

8 pont

3.) A 3663 olyan négyjegyű szám, amelyben az első és a második számjegy összege 9, és ha a számjegyeket visszafele olvassuk, ugyanazt a számot kapjuk. Sorold fel az összes ilyen tulajdonságú négyjegyű számot!

6 pont

4.) Végezd el a kijelölt műveleteket!

a) $\left(\frac{7}{12} + \frac{3}{5} \cdot \frac{5}{4}\right) - 1 : \frac{7}{6} =$

b) $\left(\frac{1}{3} + \frac{5}{2}\right) : \frac{1}{6} =$

4 pont

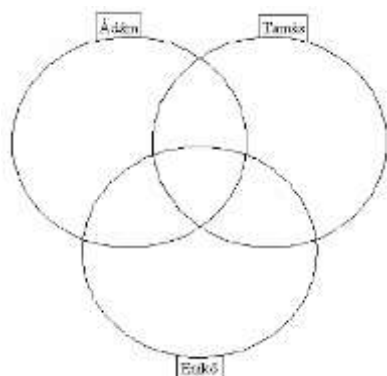
5.) Egy rejtvényújságban egymás mellett két, szinte azonos rajz található, amelyek között 23 apró eltérés van. Ezek megtalálása a feladat. Először Ádám és Tamás nézték meg figyelmesen az ábrákat: Ádám 11, Tamás 15 eltérést talált, de csak 7 olyan volt, amelyet mindketten észrevettek.

Közben Enikő is elkezdte számolni az eltéréseket, de ő sem találta meg mindet. Mindössze 4 olyan volt, amelyet mind a hárman megtaláltak. Egyeztetve kiderült, hogy az Enikő által bejelöltből hatot Ádám is, kilencet Tamás is észrevett, és örömmel látták, hogy hárman együtt az összes eltérést megtalálták.

a) A feladat szövege alapján töltsé ki az alábbi halmazábrát arról, hogy ki hány eltérést talált meg!

b) Hány olyan eltérés van, amit csak Tamás talált meg?

c) Hány olyan eltérés van, amit legalább ketten megtaláltak?



11 pont

6.) Egy gazdálkodó a földjén kukoricát, búzát és cukorrépát termeszt.

A földterület 40%-án búzát, a megmaradt terület $\frac{2}{3}$ részén kukoricát termel.

A fennmaradt 60 hektárt cukorrépa-termesztésre használja.

a) Hány hektár az egész földterület?

b) Hány hektáron termel búzát és kukoricát?

c) Hány tonna búzája termett, ha 1 hektárról átlagban 3750 kg búzát takarítottak be?

6 pont