



МАТЕМАТИКА БЕЗ ГРАНИЦИ

4. КЛАС

ЕСЕН 2015

Задача 1. Кое е най- голямото четирицифрено число с цифра на единиците 0?

- A) 9 909 B) 9 990 C) 9 099

Задача 2. Колко са всичките възможни цифри, които можем да поставим вместо @, така че $2015 < 2@15$ да е вярно?

- A) 0 B) 8 C) 9

Задача 3. Намислих си число. Събрах го с 222 и получих 1000. Числото, което съм си намислил е:

- A) 1 222 B) 888 C) 778

Задача 4. Колко са петцифрените числа, цифра на единиците на които **не** е 9?

- A) 810 B) 8 100 C) 81 000

Задача 5. Колко листа има между 3-та и 101-та страница на една книга?

- A) 99 B) 98 C) 48

Задача 6. Кое е липсващото число в квадратчето?

$$\square : 20 + 15 - 2\,015 = 0$$

- A) 400 B) 4 000 C) 40 000

Задача 7. Пресметнете $015 - 1 + 3 - 4 + 6 - 7 + 9 - 10 + 12 - 13 + 15$.

- A) 2 025 B) 2 020 C) 2 015

Задача 8. Първоначално имах 1 001 листа хартия. Няколко от тях разрязах на три части. В момента имам общо 2 015 листа хартия. Колко листа съм разрязал на три части?

- A) 507 B) 494 C) 1 014

Задача 9. Ако разликата е 9 999, а умалителят е 1, умаляемото е:

- A) 9 998 B) 10 000 C) 1 000

Задача 10. Ученик номерирал само нечетните страници на тетрадката си като използвал само нечетни числа 1, 3, 5 и така нататък. Използвал е 93 цифри. От колко страници е тетрадката?

- A) 96 B) 97 C) 98

Задача 11. Намислих си едно число, към него прибавих 1. Полученият сбор умножих с 2. Полученото произведение разделих на 3. Кое е намисленото число, ако частното, което съм получил е 4, а остатък е 2?

Задача 12. В някакъв произволен ред към числото 2 са приложени и трите действия:

- умножение с 2;
- деление на 2;
- събиране с 2.

Колко са възможните различни резултати?

Задача 13. В кошница има ябълки. Техният брой е по-малък от 100. Тези ябълки можем да разделим поравно между 2, 3 или 5 деца. Тези ябълки не можем да разделим поравно между 7 деца, защото не достига 1 ябълка. Колко са ябълките в кошницата?

Задача 14. В записа $A + \overline{AB} = \overline{CDE}$ на всяка буква съответства цифра, при това на еднаквите букви съответстват еднакви цифри, а на различните букви – различни цифри. Намерете най-голямото възможно число \overline{ABCDE} ?

Задача 15. Колко са пропуснатите събираеми в израза

$$3 + 6 + 9 + 12 + 15 + 18 + 21 + \dots + 93 + 96 + 99 ?$$

Задача 16. Кое от числата 62 345, 523 420 и 432 100 е най- малко?

Задача 17. Колко двойки числа можем да изберем от 0 до 99, така че произведението им да е 63?

Задача 18. Кое е следващото число в редицата от числа?

2, 11, 20, 101, 110, 200, 1001, 1010, 1100, 2000, 10 001, ...

Задача 19. В едно число A разменили местата на десетиците и стотиците и получили числото 1 234. Кое е числото A ?

Задача 20. Колко секунди трябва да извадим от 600 секунди, за да получим 6 минути?