

## 29. МАТЕМАТИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ „ХИТЪР ПЕТЪР“

Габрово, 14.10.2023 г.

### Задачи за 2 клас

1. (2 точки) Колко е получила Мария, ако е пресметнала вярно стойността на израза  $12 - 11 + 10 - 9 + 8 - 7 + 6 - 5 + 4 - 3 + 2 - 1$  ?

- А) 6                      Б) 7                      В) 8                      Г) 9                      Д) 10

2. (2 точки) Колко са правоъгълниците на чертежа, в които има точно една звездичка?



- А) 2                      Б) 4                      В) 6                      Г) 8                      Д) 9

3. (2 точки) Асен е на 10 години, а Боян е на 14 години. Цветан е по-голям от Асен и по-малък от Боян. Най-много на колко години е бил Боян, когато се е родил Цветан?

- А) 1                      Б) 2                      В) 3                      Г) 4                      Д) 5

4. (2 точки) Написани са числата от 1 до 20. Колко цифри са написани?

- А) 20                      Б) 30                      В) 31                      Г) 32                      Д) 33

5. (2 точки) Един сладолед струва 2 лв. и 20 ст. Колко най-много сладоледа могат да се купят с 12 лв.?

- А) 5                      Б) 6                      В) 7                      Г) 8                      Д) 12

6. (4 точки) Сборът на три различни едноцифрени числа е равен на 20. Коя е най-малката възможна стойност за най-голямото от трите числа?

- А) 5                      Б) 6                      В) 7                      Г) 8                      Д) 9

7. (4 точки) Иван и Пенка са брат и сестра. Иван има брат и сестра и Пенка има брат и сестра. Най-малко колко деца е възможно да има в тяхното семейство?

- А) 2                      Б) 3                      В) 4                      Г) 5                      Д) 6

8. (4 точки) Нека  $X\uparrow$  означава  $(X+1)$  и  $X\downarrow$  означава  $(X-1)$ . На колко е равно  $5\uparrow + 10\downarrow - 7\uparrow$  ?

- А)  $6\uparrow$                       Б)  $7\downarrow$                       В)  $8\uparrow$                       Г)  $9\downarrow$                       Д)  $10\uparrow$

9. (4 точки) Около кръгла маса са разположени 10 стола на равни разстояния един от друг и са номерирани последователно с числата от 1 до 10. Кой номер е столът, който се намира точно срещу стол номер 8 ?

- А) 2                      Б) 3                      В) 4                      Г) 5                      Д) 6

**10. (4 точки)** В кутия има 4 бели, 4 зелени и 4 червени топчета. Колко най-малко топчета трябва да извади от кутията Иван, без да гледа, за да е сигурен, че сред извадените топчета ще има поне две от един цвят?

- А) 3                      Б) 4                      В) 5                      Г) 6                      Д) 7

### Задачи на Хитър Петър

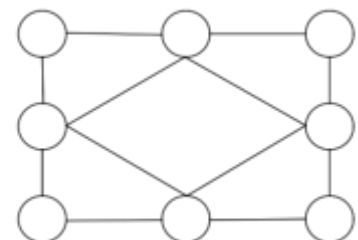
**11. (6 точки)** Ако се попълни таблицата, така че сборът на числата във всеки ред и всяка колонка да бъде равен на 10, колко ще е сборът на петте числа в сивите квадратчета?

5		
		5
	5	

**12. (7 точки)** В квадратчетата трябва да се поставят звездички, като в едно квадратче може да има най-много една звездичка и във всеки ред, колонка и диагонал – най-много по две звездички. Най-много колко звездички е възможно да бъдат поставени?


**13. (8 точки)** Майка и баща с две деца пристигат на брега на река. Те трябва да преминат реката с лодка, която събира най-много един възрастен или две деца. Най-малко с колко пресичания на реката цялото семейство ще се прехвърли на другия бряг?

**14. (9 точки)** Във всяко кръгче трябва да се постави някое от числата 1, 2 или 3. В две кръгчета, свързани с линия, не трябва да има едно и също число. Какъв е възможно най-големият сбор на осемте числа?



**15. (10 точки)** Иван и Петър трябва да си поделят четири различни по цвят балона (син, зелен, жълт и оранжев). По колко различни начина може да стане това, като не бива единият от двамата да вземе всичките балони?