

21. МАТЕМАТИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ „ХИТЪР ПЕТЪР“
Габрово, 10. 10. 2015 г.

4

име

презиме

фамилия

клас

училище

град

1. В кои от четирите равенства неизвестното число x е едно и също?

а) $x \cdot 2 + 196 = 600$ б) $(x + 98) \cdot 2 = 600$ в) $x \cdot 4 - 1 = 815$ г) $x : 2 = 200 - 99$

А) а, б, в, г Б) а, б, в В) а, б Г) а, б, г Д) б, г

2. Сияна записа следната редица от последователни естествени числа 8, 9, 10, ..., 111, 112, 113. Колко цифри записа Сияна?

А) 105 Б) 224 В) 210 Г) 222 Д) 221

3. Един ход на скакалец е последователност от два скока: първо прескача две квадратчета хоризонтално, а после – едно вертикално или първо прескача две квадратчета вертикално, а после – едно хоризонтално. В кое от квадратчетата не може да попадне скакалецът след един или няколко хода, ако тръгне от квадратче A ?

		C		
	B		E	
		D		
A				F

А) B Б) C В) D Г) E Д) F

4. Квадрат и равностранен триъгълник имат равни обиколки. Измерена в сантиметри, страната на триъгълника е равна на най-малкото двуцифрено число със сбор на цифрите 3. Страната на квадрата е:

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

5. Диди заспа в 21:30 часа и се събудила в 6:45 часа. Нейното братче спало 1 час и 50 минути повече от нея. Колко време е спало братчето?

А) 10 часа и 5 мин. Б) 9 часа и 5 мин. В) 8 часа и 35 мин.
Г) 11 часа и 35 мин. Д) 11 часа и 5 мин.

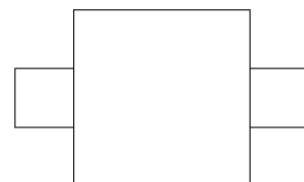
6. Иво закусва за 12 минути. Обядът му отнема с една трета повече време. Колко минути е вечерята му, ако за една седмица трите хранения на ден му отнемат 6 часа и 46 минути?

А) 20 Б) 32 В) 27 Г) 30 Д) 18

7. Ако котешките лапи са два пъти повече от кучешките опашки, то котките са:

А) два пъти повече от кучетата Б) колкото кучетата
В) четвъртината на кучетата Г) половината на кучетата
Д) четири пъти повече от кучетата

8. До две от страните на квадрат с обиколка 72 см са долепени два квадрата с три пъти по-малки страни от страните на дадения. Колко сантиметра е обиколката на получената фигура?



А) 144 Б) 96 В) 108 Г) 92 Д) 80

9. Петя избра от гардероба си две поли, три блузки и два чифта обувки. За три минути Петя изпробва един тоалет от блузка, пола и обувки. За колко минути тя ще пробва последователно всички възможни тоалети?

- А) 36 Б) 54 В) 48 Г) 46 Д) 60

10. Петър начертал 10 равностранны триъгълника: първият със страна 1 см, вторият – със страна 2 см, третият – със страна 3 см. Всеки следващ триъгълник имал страна, с 1 см по-дълга от страната на предходния. Намерете сбора от обиколките на всички начертани от Петър триъгълници.

- А) 55 см Б) 154 см В) 155 см Г) 165 см Д) 212 см

11. Емил купил 5 дини. Първата и втората тежат общо 12 кг, втората и третата – 13 кг 500 г, третата и четвъртата – 11 кг 500 г, четвъртата и петата – 8 кг, първата, третата и петата – 16 кг. Колко килограма тежи третата диня?

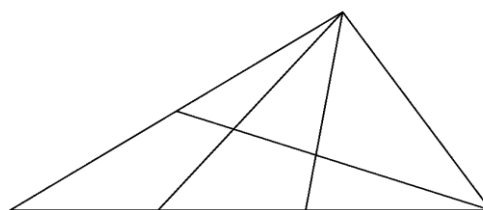
- А) 3 кг 500 г Б) 6 кг 500 г В) 7 кг Г) 5 кг 500 г Д) 5 кг

12. Настрадаин Ходжа попитал Хитър Петър кога е рождения му ден. Хитър Петър отвърнал: „Към числото на деня, в който съм роден, прибавям 2. Новото число умножавам по 2 и добавям 4. Полученото умножавам по 5 и прибавям числото на месеца, в който съм роден. Получава се 342“. Рожденият ден на Хитър Петър е на:

- А) 29 декември Б) 30 февруари В) 29 ноември Г) 30 ноември Д) 29 октомври

13. Колко триъгълника има на чертежа?

- А) 12 Б) 13 В) 14
Г) 15 Д) 16



14. В Европейски образователен център работят известен брой служители, като всеки от тях говори един или два езика. От служителите 26 знаят английски, 23 – немски, 15 – френски, 11 – испански. Осем от тях говорят едновременно английски и немски, 7 – английски и френски, 6 – немски и испански. Колко служители работят в Европейския образователен център?

- А) 86 Б) 52 В) 47 Г) 54 Д) 65

15. Мечо Пух пази в склада си няколко буркана с мед. Той реши да подари част от тях на приятелите си. Пух раздели бурканите на три равни групи. Едната подари на Тигър, втората – на Прасчо, а третата остави в склада си. Същия ден Пух счупи един от своите буркани. На следващия ден Пух подари на Йори половината от бурканите, с които разполагаше в момента. По-късно той купи нови 13 буркана мед и ги добави в склада си. Вечерта Пух подари на Йори още един буркан с мед и половината от останалите в склада. Така в склада му останаха 8 буркана. Колко буркана с мед Мечо Пух е подарил на приятелите си?

- А) 21 Б) 31 В) 30 Г) 28 Д) 34