

22. МАТЕМАТИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ „ХИТЪР ПЕТЪР“
Габрово, 08.10. 2016 г.

4

име

презиме

фамилия

клас

училище

град

1. Ако Ани е точно в средата на опашката на училищния бюфет, то общият брой на учениците на опашката може да бъде:

А) 4 Б) 6 В) 8 Г) 11 Д) 12

2. Мария иска да окомплектова подаръци за първия учебен ден като разполага с албум, книга, бележник и химикалка. Колко вида комплекти от по 2 предмета може да образува Мария?

А) 2 Б) 4 В) 6 Г) 8 Д) 12

3. Катя има седем кутии, във всяка от които има еднакъв брой моливи. Тя получила от приятелката си още девет молива. Когато преброила моливите, открила, че те са 44. Колко молива е имало във всяка кутия?

А) 3 Б) 5 В) 6 Г) 8 Д) 15

4. Ако увеличим всяка от две срещуположни страни на квадрат с 5 см, а всяка от другите две срещуположни страни увеличим с 2 см, ще получим правоъгълник с обиколка 30 см. Страната на дадения квадрат в сантиметри е:

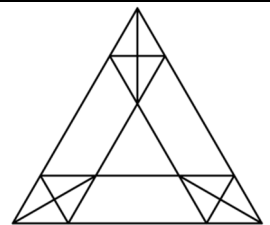
А) 6 Б) 8 В) 15 Г) 4 Д) 10

5. Паяк виси на 40 см от тавана на стая в 6:00 часа в понеделник. Всеки ден от 6:00 часа до 20:00 часа той се спуска с 60 см, а през останалата част от денонощието се изкачва с 30 см. В кой ден от седмицата паякът ще стъпи за първи път на пода на стаята, ако тя е висока 2 м и 70 см?

А) петък Б) неделя В) сряда Г) вторник Д) понеделник

6. Колко триъгълника има на чертежа?

А) 30 Б) 18 В) 28 Г) 32 Д) 31



7. На стрелбището в един лунапарк за всеки точен изстрел стрелецът получава правото да стреля още два пъти безплатно. Никола платил за 6 изстрела, а стрелял 30 пъти. Колко пъти Никола е уцелил целта?

А) 8 Б) 10 В) 12 Г) 15 Д) 24

8. Собствените имена на четирима приятели са Петър, Иван, Стоян и Драган, а фамилиите им са Петров, Иванов, Стоянов и Драганов. Петър е по-голям от Петров с една година, Иван е по-голям от Иванов с три години, Стоян е по-голям от Стоянов с пет години. С колко години Драганов е по-голям от Драган?

А) 7 Б) 8 В) 9 Г) 10 Д) 11

9. Когато Петър погледнал часовника, установил, че остатъкът от денонощието е 2 пъти по-голям от изминалото от него време и пресметнал, че началото на състезанието е след 90 минути. Петър отишъл в училище 15 минути преди състезанието, останал там в продължение на 3 ч и 55 минути и след това си тръгнал. В колко часа Петър си е тръгнал от училище?

А) 12:35 Б) 13:45 В) 12:45 Г) 13:05 Д) 13:10

10. Рени и Мими белят ябълки. Мими обелва 2 ябълки за 1 минута, а Рени – 3 ябълки за същото време. Те обелили заедно 400 ябълки. Колко минути е работила Рени, ако Мими е работила 25 минути по-малко от нея?

А) 65 Б) 40 В) 90 Г) 115 Д) 15

11. Колко цифри са използвани за номериране страниците на книга, която съдържа 66 листа, ако първата страница е с номер 5 и всички страници до края на книгата са номерирани?

А) 99 Б) 180 В) 264 Г) 279 Д) 296

12. В ребуса $4.ABB = CBD$ на различните букви отговарят различни цифри. Намерете сбора $C + B + D$?

А) 10 Б) 22 В) 14 Г) 10 или 22 Д) 10 или 14

13. Петър има 216 топчета – по 36 бели, зелени, червени, сини, оранжеви и жълти. Той разделил топчетата в няколко кутии (възможно е в някои кутии да има по едно топче). Във всяка кутия има топчета само от един цвят. Едноцветните топчетата са разделени по равно в четен брой кутии. Във всеки две кутии, в които топчетата са с различни цветове има различен брой топчета. Петър избира няколко кутии, така че във всяка от тях да има различен брой топчета и общият брой топчета в тези кутии да е 19. Най-много колко кутии може да избере Петър?

А) 2 Б) 3 В) 4 Г) 5 Д) 6

14. В киносалон има по-малко от 200 стола. Първо подредили столовете по 16 на ред. После ги разместили и ги поставили по 18 на ред. Колко ще са редовете, ако подредим столовете по 12 на ред?

А) 16 Б) 14 В) 12 Г) 10 Д) 8

15. Разстоянието между Габрово и София е повече от 200 километра. Две коли тръгват едновременно в 8 часа сутринта от Габрово за София. Първата кола се движи първите два часа със скорост 60 км/ч, след което продължава до София със скорост 15 км/ч. Втората кола се движи първите 2 часа със скорост 15 км/ч, а след това продължава до София със скорост 60 км/ч. Колко пъти и в колко часа разстоянието между двете коли е било 15 км?

А) един път; в 8:20 Б) един път; в 12:20 В) два пъти; в 8:20 и в 12:20

Г) три пъти; в 8:20, в 11:20 и в 12:20 Д) друг отговор