

26. МАТЕМАТИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ „ХИТЪР ПЕТЪР“

Габрово, 10.10.2020 г.

Задачи за 4 клас

1. (2 точки) На къщата на Пепа кацнали няколко врабчета. След две минути 5 от врабчетата излетели, а след още две минути три от тях се върнали обратно и врабчетата на къщата станали 12. Колко са били врабчетата в началото?

- А) 9 Б) 10 В) 12 Г) 14 Д) 16

2. (2 точки) Майката на Петър е на 30 години, а нейните три момчета са на 1, 3 и 5 години. След 12 години сборът от годините на майката и бащата на Петър ще е два пъти по-голям от сбора на годините на трите момчета. На колко години е сега бащата на Петър?

- А) 46 Б) 30 В) 32 Г) 34 Д) 36

3. (2 точки) Два равнострани триъгълника са със страни, съответно равни на 4 см и 8 см. Колко квадратни сантиметра е лицето на квадрат с обиколка равна на сбора от обиколюките на двата равнострани триъгълника?

- А) 36 Б) 81 В) 9 Г) 24 Д) 32

4. (2 точки) Училище закупило 15 таблета и 9 лаптопа. Цената на един таблет е 424 лв., а на един лаптоп – 3 пъти по-голяма. С колко лева повече са заплатили за лаптопите отколкото за таблетите?

- А) 5888 Б) 6088 В) 8805 Г) 5088 Д) 11448

5. (2 точки) Кухненско обзавеждане, което струва 2400 лв., се предлага и на изплащане за девет месеца по 336 лв. на месец. С колко лева се оскъпява обзавеждането при покупка с деветмесечен срок на изплащане?

- А) 2736 Б) 336 В) 524 Г) 624 Д) 5424

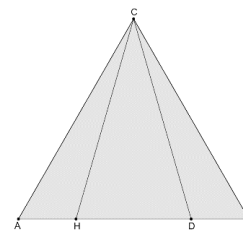
6. (4 точки) Турист изминал 120 км за 9 дни с една и съща скорост. Първата половина от пътя той изминал за 3 дни, като вървял по 4 часа на ден. По колко часа на ден е вървял туристът през втората половина от пътя, ако е известно, че е вървял едно и също време на ден.

- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4 Д) 6

7. (4 точки) От посещенията за един месец през лятото в един аквапарк събрали 103 363 лева. Входът за възрастен е 25 лв., а за деца – 12 лв. Ако близнаци посетят аквапарка, единият от двамата влиза безплатно. Този месец 2635 възрастни посетили аквапарка. Колко деца са посетили аквапарка, ако двойките близнаци са пет?

- А) 3125 Б) 3119 В) 3124 Г) 3129 Д) 3134

8. (4 точки) Даден е равнострани триъгълник ABC с дължина на страната 8 сантиметра. Върху страната AB са взети точка D и точка H, като отсечката AD е три пъти по-голяма от BD, а отсечката AH е три пъти по-малка от AD. Колко сантиметра е обиколката на $\triangle CHD$, ако обиколката на $\triangle ABC$ е със 7 сантиметра по-голяма от обиколката на $\triangle BCD$.



- А) 18 Б) 11 В) 15 Г) 21 Д) 14

9. (4 точки) Учениците от един клас се включили в акция за събиране на стара хартия за рециклиране. Дванадесет от тях донесли по 6 кг хартия, а останалите 14 ученици - по 7 кг. Колко дървета са спасили учениците, ако рециклирането на 1105 кг хартия спасява 13 дървета.

А) 2 Б) 4 В) 8 Г) 11 Д) 26

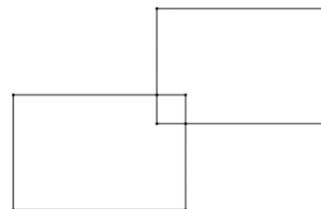
10. (4 точки) Обиколката на триъгълник с различни страни е равна на обиколката на квадрат със страна 15 сантиметра. В редицата на числата, които се делят на 5, дължините на страните на триъгълника са на последователни места. Колко сантиметра е дължината на най-малката страна?

А) 15 Б) 10 В) 20 Г) 25 Д) 5

Задачи на Хитър Петър

11. (6 точки) Хитър Петър казал едно естествено число на своите приятели Иван и Васил. Единият извадил от това число 6 и разликата умножил по 6, другият извадил 11 и получената разлика умножил с 11. Двамата приятели получили равни резултати. Кое число е казал Хитър Петър?

12. (7 точки) Два еднакви правоъгълника имат обща част квадрат. Страната на квадрата е 6 пъти по-малка от голямата страна на правоъгълника, а по-малката страна на правоъгълника е 4 пъти по-голяма от страната на квадрата. Колко квадратни сантиметра е лицето на квадрата, ако обиколката на получената фигура е 108 см?



13. (8 точки) Собственик на шивашки цех започнал производство на нов модел дамски костюми. В производството на един костюм вложил ленен плат за 15 лв. и 60 ст. и подплата на три пъти по-ниска стойност. Изчислил, че стойността на труда за ушиването на един костюм е с 1 лев по-ниска от цената на подплатата за него. Колко лева трябва да струва един такъв костюм за купувачите, ако собственикът иска печалбата му от продажбата на 75 костюма да е 7650 лева?

14. (9 точки) В един магазин имало няколко чувала с общо 144 кг бадеми. През месец юни от всеки чувал били продадени по 6 кг бадеми. В края на месеца се оказало, че общото количество бадеми е намаляло четири пъти, а половината от чувалите са празни. През следващия месец от всеки от останалите чували били продадени още по 2 кг. Колко килограма бадеми общо са продадени през двата месеца?

15. (10 точки) Трима приятели получили 24 шоколадови бонбони. Всеки получил толкова, на колкото години е бил преди 3 години. Най-малкият по възраст си оставил половината бонбони, а останалите дал поравно на приятелите си. След това средният по възраст също си оставил половината бонбони, а останалите дал поравно на приятелите си. Накрая същото направил и най-големият от тях. В резултат на размените се оказало, че тримата имат равен брой бонбони. На колко години е най-големият от тях?