

ПЕТНАДЕСЕТИ СОФИЙСКИ МАТЕМАТИЧЕСКИ ТУРНИР

4 КЛАС

9 НОЕМВРИ 2013 Г.

Време за работа: **1 час и 30 минути**.

Не се разрешава употребата на калкулатори и таблици.

Към всяка задача от първа до десета са дадени 4 възможни отговора А), Б), В) и Г). От тях **точно един е верен**. В бланката за отговори под номера на всяка задача напишете буквата на верния според вас отговор. Ако не можете да отговорите на някой въпрос, оставете квадратчето за отговор празно.

За **задачи 11 и 12** в бланката за отговори напишете само получените от вас отговори, а на **задача 13** (последната задача) напишете пълното решение.

Начин на оценяване: За верен отговор от първа до десета задача се дават по 5 точки, за непопълнен отговор – по 2 точки, за грешен отговор – 0 точки. За верен отговор на 11 и 12 задача се дават по 7 точки, за непопълнен и грешен отговор – 0 точки. За решението на последната задача се дават от 0 до 10 точки.

1. задача $918 : 3 + 3 + 10 \cdot 10 - 9 =$

- А) 120 Б) 247 В) 319 Г) 400

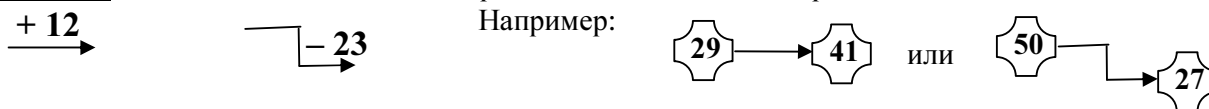
2. задача Произведението на две числа е 24. Сборът на тези числа **не** може да е:

- А) 10 Б) 12 В) 14 Г) 25

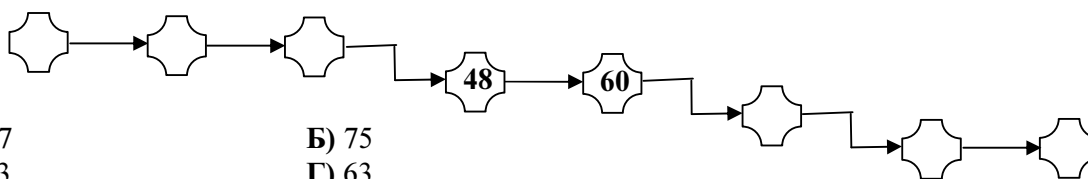
3. задача Коя от фигурите има най-малка обиколка?

- А) Равнобедрен триъгълник с основа 86 мм и бедро 32 см.
 Б) Квадрат със страна 2 дм.
 В) Правоъгълник с дължина 25 см и широчина 120 мм.
 Г) Равностранен триъгълник със страна 27 см.

4. задача Попълнете числата във верижката, като спазвате образаца:



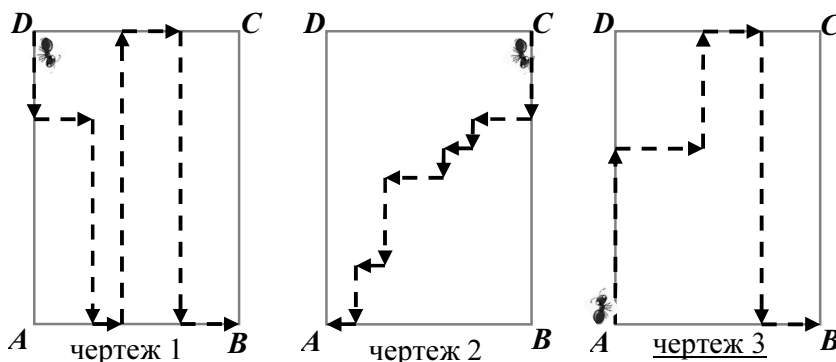
Намерете сбора на първото и последното число от верижката.



- А) 97 Б) 75
 В) 73 Г) 63

5. задача На трите чертежа $ABCD$ е един и същ правоъгълник. За да стигне от върха D до върха B по показания маршрут, мравка изминава 43 м (чертеж 1), а за да стигне от C до A – 19 м (чертеж 2). Колко метра ще измине мравката от A до B като се движи по маршрута, показан на чертеж 3?

- А) 22
 Б) 24
 В) 31
 Г) 44



6. задача Девет приятели трябва да преминат от единия на другия бряг на река с лодка, която може да превозва максимум трима души. Какъв минимален път ще измине лодката, ако реката е широка 20 м?

- А) 160 м Б) 140 м
 В) 120 м Г) 60 м

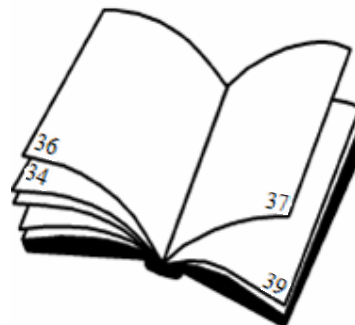


7. задача Едно петцифрено число ще наричаме "планинско", ако първите му три цифри са подредени във възходящ ред, а последните три – в низходящ ред. Например числото 35641 е "планинско", а числото 45532 – не е "планинско". Колко са "планинските" числа с цифра на стотиците, равна на 5?

- А) 60 Б) 36 В) 16 Г) 12

8. задача Ася си направила тефтерче като прегънала на две 15 листа хартия, всеки с различен цвят, и после ги зашила. След това тя номерирала последователно страниците от 1 до 60. Ако страницата с номер 16 е червена, кой е номерът на следващата поред червена страница?

- А) 18
 Б) 19
 В) 44
 Г) 45

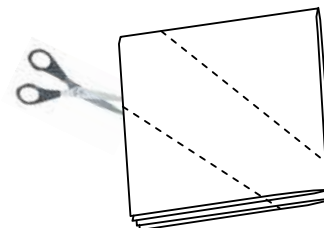


9. задача Три приятелки брали ябълки. Силвия набрала 12 ябълки, Таня – колкото половината от ябълките на Поли, а Поли – колкото Силвия и Таня общо. Колко ябълки са набрали трите момичета общо?

- А) 36 Б) 48 В) 60 Г) 72

10. задача Лист хартия е прегънат два пъти, както е показано на фигурата. Ако срежете листа по двете пунктирни линии, на колко части ще се раздели листа?

- А) 3 Б) 6
 В) 7 Г) 12



11. задача Диана изяла 48 ореха за три дни, като всеки ден изяждала с по 3 ореха по-малко от предишния ден. Колко ореха е изяла Диана третия ден?

(Напишете отговора в бланката за отговори.)

12. задача Ясен има карти, върху всяка от които е написана по една цифра. С помощта на девет карти той подредил вярно пример за събиране на две числа. На фигурата е показан примерът на Ясен, но местата на две от картите са разменени. Напишете цифрите на двете разменени карти.

$$\begin{array}{r}
 \boxed{2} \boxed{8} \boxed{9} \\
 + \\
 \boxed{4} \boxed{1} \boxed{5} \\
 \hline
 \boxed{6} \boxed{0} \boxed{3}
 \end{array}$$

(Напишете отговора в бланката за отговори.)

13. задача Ученик прочел книга за четири дни. Първият ден прочел третинката от книгата, а четвъртия – четвъртинката от книгата. Вторият ден ученикът прочел 4 пъти повече страници от третия ден. Колко страници е прочитал ученикът всеки ден, ако прочетените страници през четвъртия ден били 72?