

Национален кръг на “Европейско Кенгуру”

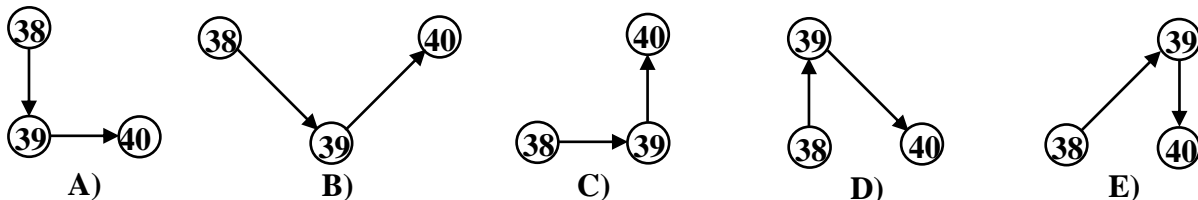
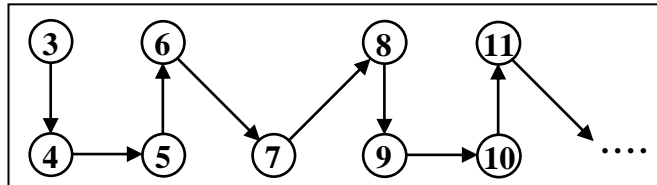
1 юни 2019 г.

ТЕМА за 2. клас

Първите 5 задачи са с избираем отговор. След всяка от тях има посочени 5 отговора, от които само един е верен. Шестата задача е със свободен отговор, а за седмата трябва да се опише решението. За даден верен отговор на първите 6 задачи се присъждат по 5 точки. Седмата задача се оценява с 0–10 точки. Не се разрешава ползването на калкулатори или таблици.

ВРЕМЕ ЗА РАБОТА: 75 минути. Пожелаваме Ви успех!

1. Номерата от 3 до 42 са подредени, както е показано на фигурата. Как са разположени номерата 38, 39 и 40?



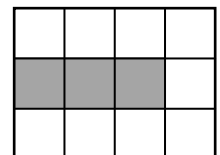
2. В началото и в края на една алея е засадена по една бреза, а между тях – 7 кестена. Разстоянието между всеки две съседни дървета е едно и също. Колко метра е дължината на алеята, ако разстоянието между първия и последния кестен е 42 м?

A) 48 B) 54 C) 56 D) 58 E) 63

3. На една полянка има няколко патенца и кученца. Кученцата са с 2 повече от патенцата, а техните крачета са с 16 повече от крачетата на патенцата. Колко патенца и кученца има общо на полянката?

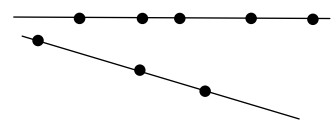
A) 16 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8

4. Правоъгълникът на чертежа е разделен на 12 квадратчета. Намерете обиколката му, ако обиколката на по-малкия затъмнен правоъгълник е 48 см.



A) 64 см B) 72 см C) 80 см D) 84 см E) 96 см

5. Върху права са отбелязани 5 точки, а върху друга права – съответно 3 точки (виж чертежа вдясно). Колко различни триъгълника могат да се образуват, всички върхове на които са измежду отбелязаните точки?



A) 15 B) 27 C) 30 D) 36 E) 45

6. В ребуса вдясно с еднакви букви са означени еднаквите цифри, а с различни букви – различните цифри. Намерете възможно най-голямата стойност на двуцифреното число **РУ**.

$$\text{К} \cdot \text{Е} + \text{Н} + \text{Н} = \text{РУ}$$

7. Асен, Борис, Виктор и Георги имат общо 47 колички. Борис има с 3 колички повече от Георги, количките на Виктор са два пъти повече от тези на Георги, а Асен има три пъти повече колички от Борис.

а) Намерете по колко колички има всеки от четиримата.

б) Количките на Борис са зелени и сини, количките на Виктор са червени и сини, а тези на Георги са жълти и сини. Асен има толкова зелени колички, колкото и Борис, толкова червени колички, колкото и Виктор, толкова жълти колички, колкото и Георги, като освен това има и 4 сини колички. Намерете по колко колички има от всеки цвят.