

Национален кръг на “Европейско Кенгуру”

1 юни 2019 г.

ТЕМА за 1 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. Ани записала един до друг номерата от 1 до 20 включително. След това изтрила цифрите: 1, 3, 5, 7 и 9. Коя цифра е точно в средата на новата редичка?

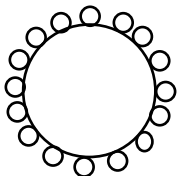
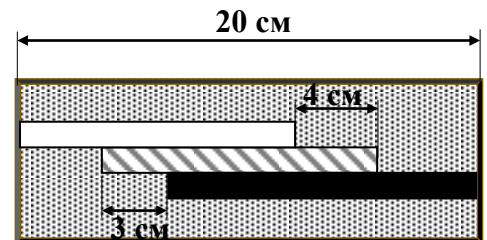
- A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

2. Върху девет картички са записани номерата от 1 до 9 включително. Боян изтеглил три от тях и пресметнал сбора им. След това върнал една от изтеглените картички и на нейно място изтеглил друга. Отново пресметнал сбора на числата върху трите картички и установил, че той е с 8 по-голям от първия сбор. Колко най-много би могъл да бъде първият сбор?

- A) 10 B) 15 C) 16 D) 18 E) 24

3. В чекмедже с широчина 20 см са поставени три линейки: една бяла, една черна и една цветна (защрихованата). Цветната линейка е с 1 см по-къса от черната. Като използвате данните от чертежа, намерете дължината на бялата линейка.

- A) 12 см B) 13 см C) 14 см
D) 15 см E) 17 см



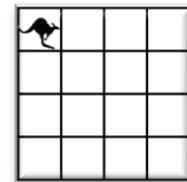
4. Вляво е показана въртележка с 16 седалки, която се върти по посока на часовниковата стрелка. На подобна въртележка с повече от 10 и по-малко от 20 седалки се возят 5 деца. Борис е седнал на втората седалка пред Ани, Вики – на четвъртата седалка пред Борис, Галя – на петата седалка пред Вики, а Дени – на петата седалка пред Галя. Ако Дени е точно по средата между Ани и Вики, колко са свободните седалки на въртележката?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

5. На двора играят няколко бели и 16 черни котенца. Някои от котенцата са палави, а останалите са послушни. Белите котенца са с 3 повече от послушните, а палавите черни котенца са 7. Колко палави бели котенца играят на двора?

- A) 7 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

6. Кенгуруто Ру е в горното ляво квадратче на таблицата. То скача само надясно или надолу в квадратче, което има обща страна с квадратчето, в което се намира преди скока. По колко различни пътя може Ру да стигне до долното дясно квадратче, ако **НЕ** прави 3 поредни скока в една посока?



7. Поставете пет различни числа измежду числата 1, 2, 3, 4, 5 и 6 в двете кръгчета и трите квадратчета със спазване на знаците за по-малко и по-голямо така, че сборът на числата в кръгчетата да е равен на сбора на числата в квадратчетата. По колко начина може да стане това?

