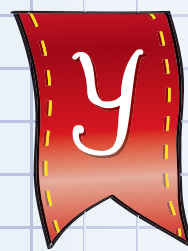




3 КЛАС



8 грудня 2017 року
Міжнародний математичний конкурс "Кенгуру"
Всеукраїнський етап

2017-2018 н.р.

Любий друже! Пам'ятай:

- * за кожен задачу можна отримати від трьох до п'яти балів;
- * за неправильну відповідь бали не знімаються;
- * серед запропонованих варіантів відповідей є лише один правильний;
- * користуватись калькулятором, математичними довідниками чи іншою допоміжною літературою категорично заборонено;
- * термін виконання завдань – 75 хв.

Будь уважним! Тобі під силу віднайти всі правильні відповіді!
Часу обмаль, тож поспішай! Бажаємо успіху!

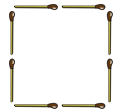
Завдання 1 – 8 оцінюються трьома балами

1 Веселун має вісім сірників. Яку із фігур, запропонованих у відповідях, він не зможе скласти?

А:



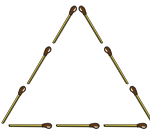
Б:



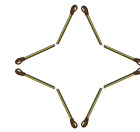
В:



Г:



Д:



2 Щодня Ласунчик з'їдає рівно 3 груші та 8 яблук, інших фруктів він не їсть. Скільки фруктів з'їдає кенгурятко за тиждень?

А: 66

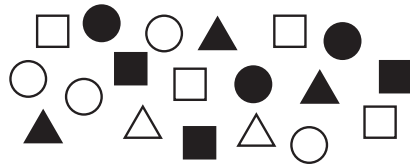
Б: 73

В: 77

Г: 80

Д: 88

3 Подивіться на малюнок і визначте, яке число повинно бути замість знака "?"



	□	○	△
чорний		3	
білий	4		?

А: 1

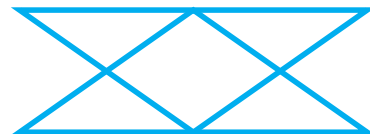
Б: 2

В: 3

Г: 4

Д: 5

4 Скільки трикутників зображено на малюнку праворуч?



А: 2

Б: 6

В: 7

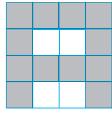
Г: 8

Д: 9

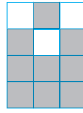
5

В учнів було завдання замалювати половину квадратиків даної кожному фігурки сірим кольором. Хто з них НЕ помилився?

А: Аня



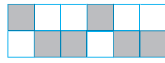
Б: Іванко



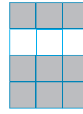
В: Андрійко



Г: Ромчик



Д: Іринка



6

Хитрун узяв яблука з кошика. Якщо б він взяв удвічі більше, то мав би на 14 яблук більше, ніж має зараз. Скільки яблук взяв Хитрун з кошика?

А: 13

Б: 14

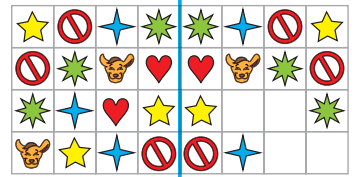
В: 27

Г: 28

Д: 29

7

У ванній кімнаті Сонька стіна викладена декоративною плиткою (дивись малюнок справа). Яких чотирьох плиток не вистачає на стіні, щоб фігурки були розташовані дзеркально відносно проведеної прямої?



А:



Б:



В:



Г:



Д:



8

Веселун, Хитрун та Сонько рахують кроликів у зоопарку. Веселун нарахував 10 кроликів, Хитрун – 13, а Сонько – 9. Відомо, що всі вони помилилися. Мудрагелик зауважив, що коли відняти від числа, яке отримав Хитрун, число, що отримав Сонько, і додати число Веселуна, то результат дорівнюватиме правильній кількості кроликів. Скільки кроликів у зоопарку?

А: 12

Б: 13

В: 14

Г: 15

Д: 16

Завдання 9 – 16 оцінюються чотирма балами

9

Число А менше, ніж число В. Яке із трицифрових чисел, запропонованих у відповідях, найбільше? (Наприклад, якщо $A = 2$, $B = 3$, то $AAB = 223$)

А: AAA

Б: ABA

В: BAB

Г: ABB

Д: BBA

10

Годинник іде правильно і показує 20:17. Який час показував годинник одну годину і двадцять хвилин тому?

А: 18:37

Б: 18:57

В: 20:57

Г: 21:37

Д: 21:57

11

Вінні-Пух купив 4 яблучні пироги, а П'ятачок – 6 сирних кексів. Вони витратили однакову суму грошей, а разом – 72 гривні. Скільки коштує один сирний кекс?

А: 4 грн

Б: 5 грн

В: 6 грн

Г: 8 грн

Д: 9 грн

12 Хитрун має комплект з чотирьох карток з числами 0, 1, 2, 3. Він витягує навмання дві картки, обчислює суму чисел, записаних на них, і кладе їх назад. Скільки найбільше різних результатів може отримати Хитрун?

А: 2

Б: 3

В: 4

Г: 5

Д: 6

13 Від пункту А до пункту Б існує 5 шляхів, кожен з яких позначено певним кольором лінії, зображеними на малюнку справа. Який із шляхів утворює найбільше число? (Наприклад, шлях — утворює число 709)

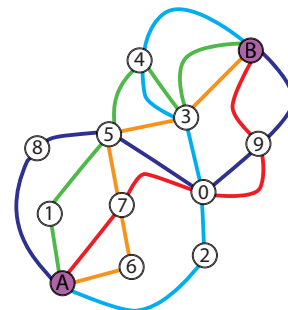
А: —

Б: —

В: —

Г: —

Д: —



14 Іван заощаджував гроші на новий велосипед. Щодня він відкладав стільки гривень, яке число показував календар. Скільки гривень він зібрав з 13 по 18 листопада включно?

А: 93 грн

Б: 80 грн

В: 62 грн

Г: 40 грн

Д: 31 грн

15 Казка складається з 7 розділів по 7 сторінок кожен. Розділ 1 починається з першої сторінки. Зла відьма загинула всередині шостого розділу. На якій сторінці описано цю подію?

А: на 25-й

Б: на 36-й

В: на 39-й

Г: на 41-й

Д: на 49-й

16 Мама Кенгуру, тато Кенгуру і маленьке Кенгурятко одягнули одноколірні куртки жовтого, синього та червоного кольорів та одноколірні шапки таких самих кольорів. У тата Кенгуру куртка і шапка виявилися одного кольору, мама Кенгуру ніколи не носить одяг жовтого кольору, а Кенгурятко одягнув синю шапку і куртку іншого кольору. Якого кольору куртка мами Кенгуру та її шапка?

А: синя куртка, червона шапка

Б: червона куртка, синя шапка

В: синя куртка, синя шапка

Г: червона куртка, червона шапка

Д: неможливо визначити

Завдання 17– 24 оцінюються п'ятьма балами

17 Дано вираз $7_1_0_2$. На пропущених місцях Розумник розставляє знаки +, – або \times і обчислює значення отриманого виразу. Виявилось, що отримане значення найбільше із можливих. Як розставив знаки Розумник?

А: $\times, +, -$

Б: $-, \times, +$

В: $+, -, \times$

Г: $+, \times, -$

Д: $-, +, \times$

18

Друкарська машина зламалася і випускає кожен п'ятнадцятий примірник журналу бракованим. Замовник замовив 250 примірників журналу. Робітник не знав про поломку машини, тому надрукував рівно 250 примірників. Скільки небракованих примірників журналу було надруковано?

А: 220**Б:** 233**В:** 234**Г:** 244**Д:** 250**19**

Ювелір хоче виготовити браслет, використавши коштовні камінці кожного з трьох видів масою 3, 4 і 7 грамів. Загальна маса камінців повинна дорівнювати 23-ом грамам. Скільки камінців масою 3 грами використає ювелір?

А: 1**Б:** 2**В:** 3**Г:** 4**Д:** 5**20**

Мудрагелик купив олівець за 1 грн і продав його за 2 грн. Тоді він вирішив повернути собі олівець і купив його знову, але вже за 3 грн. Згодом все ж продав цей олівець за 4 грн. Скільки гривень заробив Мудрагелик?

А: Жодної**Б:** 1 грн**В:** 2 грн**Г:** 3 грн**Д:** 4 грн**21**

Мамі 47 років, трьом її дітям відповідно 10, 12 і 15 років. Через скільки років вік мамі дорівнюватиме сумі років її синів?

А: Через 5 років**Б:** Через 10 років**В:** Через 15 років**Г:** Через 20 років**Д:** Через 25 років**22**

Ми хочемо побудувати куб розміром $2 \times 2 \times 2$ за допомогою двох конструкцій, склеєних з чотирьох однакових кубиків, зображених на малюнку. Це неможливо зробити шляхом складання конструкцій:

**А:** АiА**Б:** ВiВ**В:** СiС**Г:** СiС**Д:** DiD**23**

У трьох кошиках лежать горіхи. У першому на 6 горіхів менше, ніж у двох інших разом. У другому на 10 менше, ніж у першому і третьому разом. Скільки горіхів у третьому кошику?

А: 4**Б:** 6**В:** 8**Г:** 10**Д:** 16**24**

На стоянці припарковано автомобілі лише червоного, синього та чорного кольорів. Відомо, що є 3 або 5 червоних авто, 4 або 6 синіх і 5 або 7 чорних авто. Яке число, із запропонованих у відповідях, може дорівнювати загальній кількості автомобілів, що є на стоянці?

А: 13**Б:** 15**В:** 16**Г:** 17**Д:** 20