



3 КЛАС



9 грудня 2016 року
Міжнародний математичний конкурс "Кенгуру"
Всеукраїнський етап

Любий друже! Пам'ятай:

- * за кожную 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

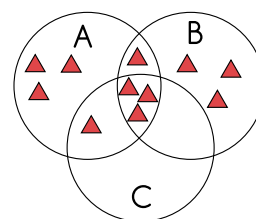
- 1** Хитрун і Веселун стрибають з букви на сусідню букву одночасно назустріч один одному. Хитрун починає з «К», а Веселун з «У» (дивись малюнок). На якій букві зустрінуться кенгурята?



- А: На «К» Б: На «Н» В: На «Г» Г: На «У» Д: На «Р»

- 2** У якому із кругів А, В чи С, зображених на малюнку, намальовано найбільшу кількість трикутників?

- А: У крузі А Б: У крузі В В: У крузі С
Г: У кругах А і В однакова кількість і в кожному більше, ніж у крузі С
Д: У кожному з кругів однакова кількість трикутників








- 3** Марійка приїхала у табір 25 липня вранці, а поїхала додому 3 серпня ввечері. Скільки ночей вона була у таборі?

- А: 7 Б: 8 В: 9 Г: 10 Д: 30

- 4** Красунчик намалював ламану лінію, не відриваючи олівця від паперу, і прикрив частину свого малюнка зеленим квадратом (дивись малюнок). Яка із запропонованих у відповідях частина малюнка є під зеленим квадратом?



- А:  Б:  В:  Г:  Д: 

2016-2017 н.р.

5

Андрійко намалював квадрат, у якого всі сторони різних кольорів. Потім він намалював по маленькому колу з центром у кожній вершині квадрата так, що всі кола також різних кольорів. Скільки кольорів використав Андрійко, якщо жодного кольору він не використав двічі?

А: 2

Б: 6

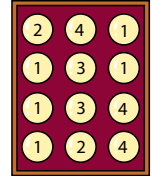
В: 8

Г: 12

Д: 16

6

З лотка, зображеного на малюнку, Розумник бере по дві кульки так, щоб сума чисел на них дорівнювала 5. Чому дорівнює сума чисел на кульках, що залишилися після того, як він забрав останню можливу пару кульок?



А: 1

Б: 2

В: 3

Г: 4

Д: 6

7

Ласунчик розрізав торт на 24 рівні шматки. Сам з'їв половину торта, потім пригостив Красунчика двома шматками, а Хитруна трьома. Скільки шматків торта залишилось у Ласунчика?

А: 3

Б: 7

В: 8

Г: 9

Д: 10

8

Про число 2016 п'ятеро хлопців сказали: **Андрій:** «Цифра десятків більша, ніж цифра тисяч»; **Борис:** «Цифра десятків більша, ніж цифра одиниць»; **Роман:** «Сума цифр числа дорівнює 10»; **Михайло:** «Цифра одиниць більша, ніж цифра десятків»; **Олег:** «Цифра сотень більша, ніж цифра тисяч». Хто з хлопців не помилився?

А: Андрій

Б: Борис

В: Роман

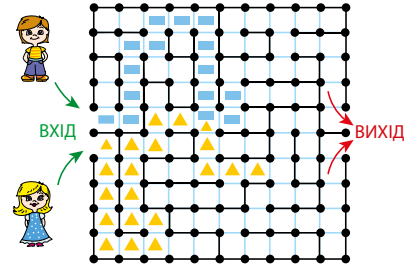
Г: Михайло

Д: Олег

Завдання 9 – 16 оцінюються чотирма балами

9

Іринка і Ромчик заходять у лабіринт. Роман іде з клітинки в клітинку лише по прямокутниках, а Іринка – лише по трикутниках. Допоможи дітям вийти з лабіринту, домалювавши найкоротший шлях до виходу. Яких фігур – прямокутників чи трикутників – треба домалювати більше і на скільки?



А: прямокутників на 2 більше

Б: прямокутників на 1 більше

В: трикутників на 1 більше

Г: трикутників на 2 більше

Д: трикутників стільки ж, скільки прямокутників

10

Марічка утворила ряд цифр, вписавши підряд числа від 1 до 15. Яка цифра ділить цей ряд цифр навпіл?

А: 9

Б: 7

В: 5

Г: 2

Д: 0

11

Різниця між першим і другим числом дорівнює 43. Перше число зменшили на 29, а друге збільшили на 12. Чому тепер дорівнює різниця між одержаними числами?

А: 2

Б: 26

В: 43

Г: 60

Д: 84

12

У кошику лежать кульки різних кольорів: 6 червоних, 12 жовтих, 8 коричневих та 10 синіх. Скільки кульок треба взяти з кошика навмання, щоб серед них обов'язково було 2 коричневі?

А: 14


Б: 18

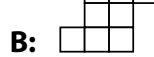
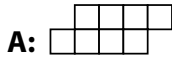
В: 26

Г: 30

Д: 32

13

Яку з фігур, запропонованих у відповідях, не можна скласти, використовуючи лише фігурки виду .

**14**

Скільки існує трицифрових чисел, сума цифр кожного з яких дорівнює 26?

А: 0

Б: 1

В: 2

Г: 3

Д: 4

15

$8 \text{ дм} - (* \text{ см} + 2 \text{ дм}) = 1 \text{ дм} + (7 \text{ дм} - 40 \text{ см})$. Яке число треба поставити замість *, щоб рівність була правильною?

А: 20

Б: 15

В: 10

Г: 5

Д: 2

16

Хвалько і Ласунчик зважили яблука. Хвалько сказав: «Мої яблука важать удвічі більше, ніж твої». Ласунчик відповів: «Якби ти віддав мені два кілограми своїх яблук, то вага наших яблук була б однаковою». Скільки разом важать яблука кенгурят?

А: 6 кг

Б: 9 кг

В: 12 кг

Г: 15 кг








Д: 18 кг

Завдання 17– 24 оцінюються п'ятьма балами

17

Веселун заповнює таблицю 4×4 чотирма фігурами (дивись малюнок) так, щоб у кожному рядку і у кожному стовпці не було двох однакових фігур. Яку фігуру намалює Веселун у сірій клітинці?

А: Б: В: Г: Д:  або 

18

Периметри прямокутника і квадрата рівні. Сторона квадрата дорівнює 7 см. Чому дорівнює ширина прямокутника, якщо його довжина виражається найбільшим одноцифровим числом сантиметрів?

А: 3 см

Б: 4 см

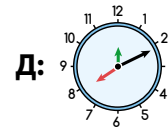
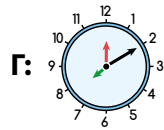
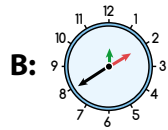
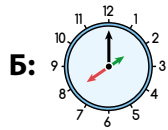
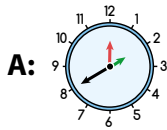
В: 5 см

Г: 10 см

Д: 12 см

19

Годинник має три стрілки (годинну, хвилину і секундну). Невідомо, яка стрілка що показує, але відомо, що годинник іде правильно. О 12:55:30 стрілки були розміщені так, як показано на малюнку праворуч. Який вигляд матиме годинник о 8:11:00?

**20**

Коли у Нью-Йорку 00:00, то у Лісабоні 05:00. Петрик летів з Лісабона до Нью-Йорка. Літак вилетів з Лісабона о 12:30 за місцевим часом і прилетів у Нью-Йорк о 15:40 за місцевим часом. Скільки часу летів Петрик?

А: 1 год 50 хв **Б:** 3 год 10 хв **В:** 5 год **Г:** 7 год 10 хв **Д:** 8 год 10 хв

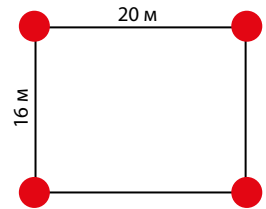
21

Вартість ліхтарика з батарейкою 20 грн. Хлопчик на всі гроші, що в нього були, міг купити або ліхтарик без батарейки, або чотири батарейки. Скільки грошей було у хлопчика?

А: 8 грн **Б:** 12 грн **В:** 16 грн **Г:** 20 грн **Д:** 24 грн

22

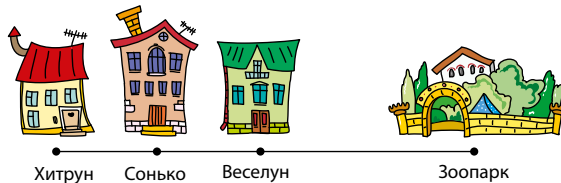
Розмір прямокутної ділянки 16 м × 20 м. Для обгородження її парканом треба по периметру встановити стовпчики на відстані два метри один від одного. Кілька стовпчиків уже встановлено (дивись малюнок). Скільки стовпчиків ще треба встановити?



А: 28 **Б:** 30 **В:** 32 **Г:** 34 **Д:** 36

23

Троє кенгурят домовилися піти у зоопарк. Їхні будинки розташовані вздовж дороги до зоопарку (дивись малюнок), тому Хитрун зайшов за Соньком і вони пішли до Веселуна. У будинку Веселуна Сонько пригадав, що забув гроші. Він повернувся додому і наздогнав кенгурят біля входу у зоопарк. Хто з кенгурят пройшов найбільшу відстань, якщо відстані між сусідніми будинками однакові?



А: Хитрун **Б:** Сонько **В:** Веселун **Г:** усі пройшли однаково відстань
Д: Хитрун і Сонько пройшли однаково відстань, але кожен більшу, ніж Веселун

24

Веселун відвідав парк розваг і побував на двох ігрових майданчиках. На кожному майданчику за вхід він оплачував 1 грн. Там він витрачав ще половину грошей, які він мав після входу на цей майданчик, а при виході з цього майданчика йому повертали 1 грн. Скільки грошей Веселун мав перед входом на перший майданчик, якщо після виходу з другого у нього залишилось 3 грн?

А: 7 грн **Б:** 8 грн **В:** 9 грн **Г:** 10 грн **Д:** 11 грн