

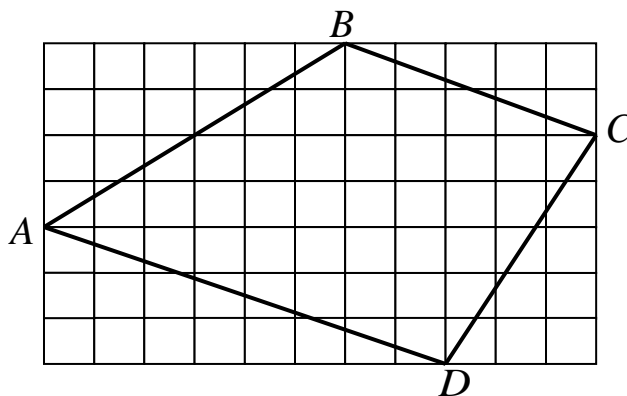
7 клас (СР)

1. Дідусь, тато та онук пробігли дистанцію від дому до крамниці та назад. При цьому онук туди і назад біг з однаковою швидкістю. Дідусь туди біг удвічі швидше за онука, а назад у 3 рази повільніше. Тато біг туди удвічі повільніше за онука, а назад у 3 рази швидше. В якому порядку вони повернуться додому? Відповідь обґрунтуйте.

2. З 22-х карток, на яких записані числа $1, 2, \dots, 22$, склали 11 дробів (перегортати картки не можна). Яка найбільша кількість цілих чисел може виявитись серед отриманих дробів? Відповідь обґрунтуйте.

3. По колу вишикувалися 30 дітей – хлопчиків та дівчат. При цьому виявилось, що немає жодної дитини, у якої обидва сусіди – хлопчики. Яка при цьому може бути найменша кількість дівчат? Відповідь обґрунтуйте.

4. Чому дорівнює площа чотирикутника $ABCD$, що зображений на рисунку, якщо сторона малого квадрата дорівнює 1 см? Відповідь обґрунтуйте.



17 січня 2016 р.

На виконання завдання відводиться 3 години
Кожна задача оцінюється в 7 балів

Подальша інформація про олімпіаду буде наведена на сайті
www.matholymp.com.ua

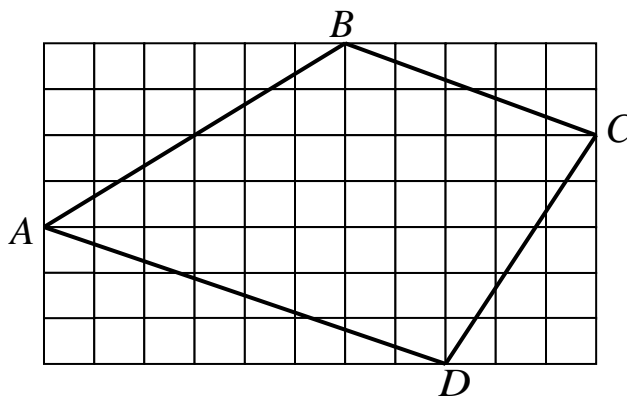
7 клас (СР)

1. Дідусь, тато та онук пробігли дистанцію від дому до крамниці та назад. При цьому онук туди і назад біг з однаковою швидкістю. Дідусь туди біг удвічі швидше за онука, а назад у 3 рази повільніше. Тато біг туди удвічі повільніше за онука, а назад у 3 рази швидше. В якому порядку вони повернуться додому? Відповідь обґрунтуйте.

2. З 22-х карток, на яких записані числа 1, 2, ..., 22, склали 11 дробів (перегортати картки не можна). Яка найбільша кількість цілих чисел може виявитись серед отриманих дробів? Відповідь обґрунтуйте.

3. По колу вишикувалися 30 дітей – хлопчиків та дівчат. При цьому виявилось, що немає жодної дитини, у якої обидва сусіди – хлопчики. Яка при цьому може бути найменша кількість дівчат? Відповідь обґрунтуйте.

4. Чому дорівнює площа чотирикутника $ABCD$, що зображений на рисунку, якщо сторона малого квадрата дорівнює 1 см? Відповідь обґрунтуйте.



17 січня 2016 р.

На виконання завдання відводиться 3 години
Кожна задача оцінюється в 7 балів

Подальша інформація про олімпіаду буде наведена на сайті
www.matholymp.com.ua