

ЗАВДАННЯ

Робота вступника до 5 класу ліцею

конкурсного випробовування з математики
для учнів, які вступають до 5 класу
Наукового ліцею № 208 м. Києва

Результат:

Прізвище, ім'я, по батькові учня

Школа №

№ завд.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Всього
Отримані бали																	

I частина

1. Обчисліть: $2025 : 25 + 2$.

A) 75; B) 83; B) 208; Г) 81.

2. Маршрутне таксі перевозить пасажирів із одного міста до іншого, відстань між якими 208 км. Скільки км залишиться проїхати таксі після того, як воно подолає $\frac{13}{16}$ всього маршруту?

A) 13 км; B) 48 км; B) 169 км; Г) 39 км.

3. На планеті X у кожному тижні 8 діб, а в кожному місяці рівно 3 тижні. Скільки всього місяців на цій планеті, якщо в одному році планети X рівно 264 доби?

A) 11 місяців; B) 12 місяців; B) 13 місяців; Г) 33 місяці.

4. Різниця двох чисел дорівнює 208. Якщо зменшуване збільшити на 12, а від'ємник збільшити на 5, то різниця дорівнюватиме:

A) 191; B) 208; B) 215; Г) 201?

5. Серед запропонованих чисел треба обрати те, в якому виконується властивість: чим старший розряд, тим менша цифра в цьому розряді (розряди від старшого до молодшого: тисячі, сотні, десятки, одиниці):

A) 1234; B) 8642; B) 2082; Г) 2025.

6. Артем пробігає 200 м за одну хвилину, а Дмитро 10 км за одну годину. Хто з хлопців біжить швидше?

A) Артем; B) Дмитро; B) однакова швидкість; Г) неможливо порівняти.

7. У прямокутника з шириною 6 см і довжиною 8 см одну із сторін зменшили таким чином, щоб отримати квадрат. Чому дорівнює площа отриманого квадрата?

A) 48 см^2 ; B) 36 см^2 ; B) 64 см^2 ; Г) 24 см.

8. Оберіть вираз для розв'язання задачі: мама купила в магазині торт і 10 тістечок. Ціна торта – A грн. Скільки коштує одне тістечко, якщо за всю покупку було сплачено N грн?

A) $(N - A) : 10$; B) $N - A$; B) $(N + A) : 10$; Г) $N : 10 - A$.

9. Розв'яжіть рівняння: $(17 \cdot x - 13) : 13 = 16$. Обчислення запишіть.

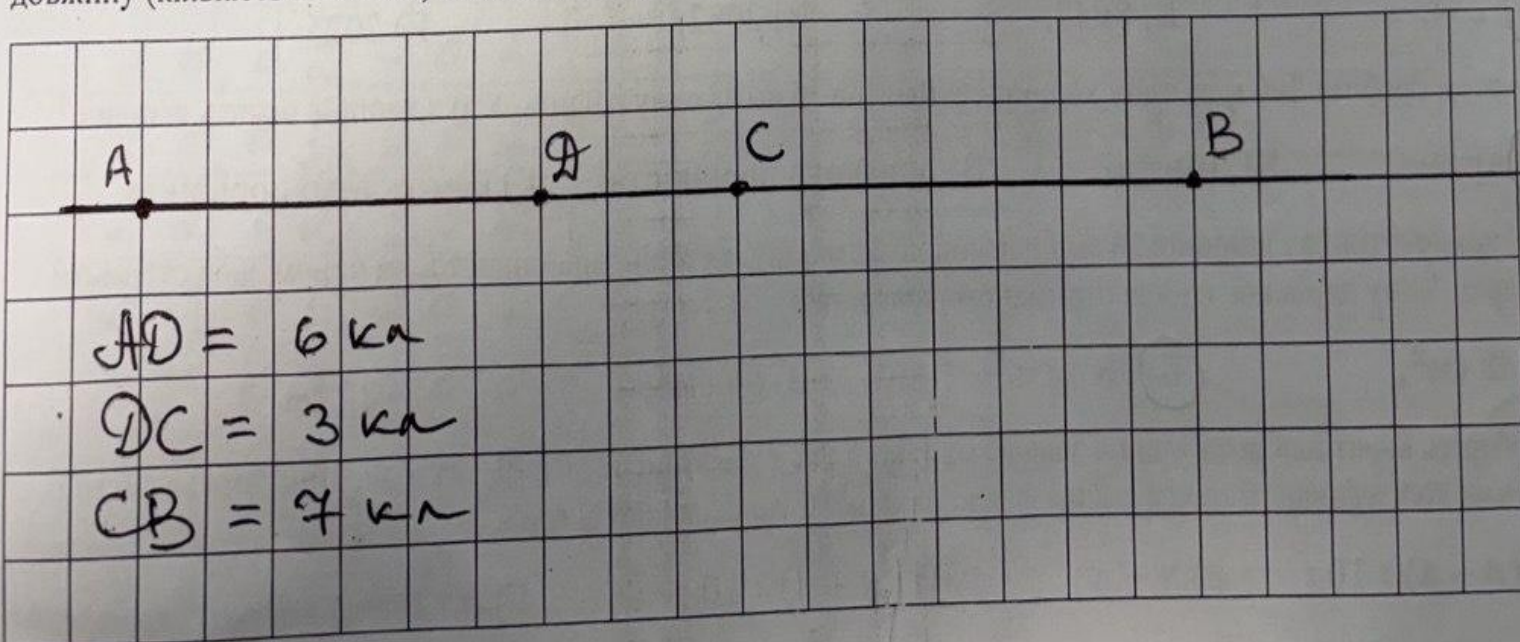
$17x - 13 = 16 \times 13$	$x = 221 : 17$
$17x - 13 = 208$	$x = 13$
$17x = 208 + 13$	
$17x = 221$	
Відповідь: 13	

10. До складу завезли полуницю – 13 машин по 16 ящиків у кожній. У кожному ящику міститься 8 кг ягід. Після цього 560 кг полуниці відвезли до супермаркету, а решту розклали по кошиках – по 3 кг у кожному. Скільки кошиків полуниці отримали? (До кожної дії навести коротке пояснення).

1) $13 \times 16 = 208$ ящиків полуниці на складі
2) $208 \times 8 = 1664$ (кг) вага полуниці на складі
3) $1664 - 560 = 1104$ (кг) залишилось полуниці
4) $1104 : 3 = 368$ кошиків з полуницею

Відповідь: 368 кошиків

11. 1) Накресліть пряму по лініях клітинок і позначте на ній точки А і В так, щоб довжина відрізка АВ дорівнювала 16 клітинок; 2) На відрізку АВ позначте точку С таким чином, що довжина відрізка АС була на 2 клітинки більша, ніж довжина відрізка ВС; 3) На відрізку АС позначте точку D таким чином, щоб довжина відрізка AD була в 2 рази більша, ніж довжина відрізка DC; 4) Знайдіть і запишіть довжину (кількість клітинок) кожного з відрізків, який утворився на малюнку.

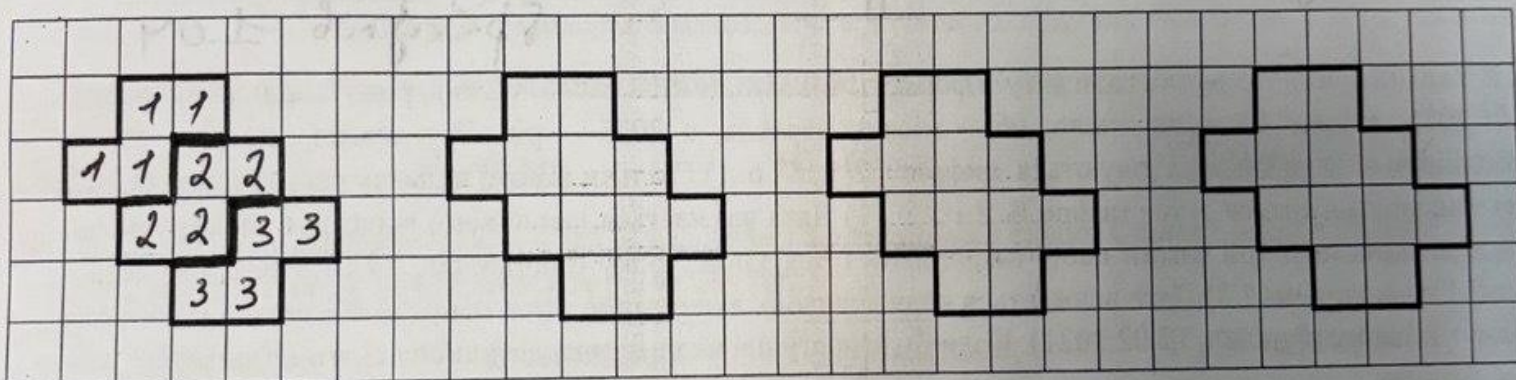


12. 1) Запишіть будь-яке трицифрове число, у якого всі цифри непарні, а сума цих цифр дорівнює 19;
 2) знайдіть добуток цифр цього числа; 3) знайдіть найбільше з трицифрових чисел, у яких усі цифри непарні, а сума цих цифр дорівнює 19; 4) Знайдіть усі трицифрові числа, що складаються з різних непарних цифр, а сума цих цифр дорівнює 19.

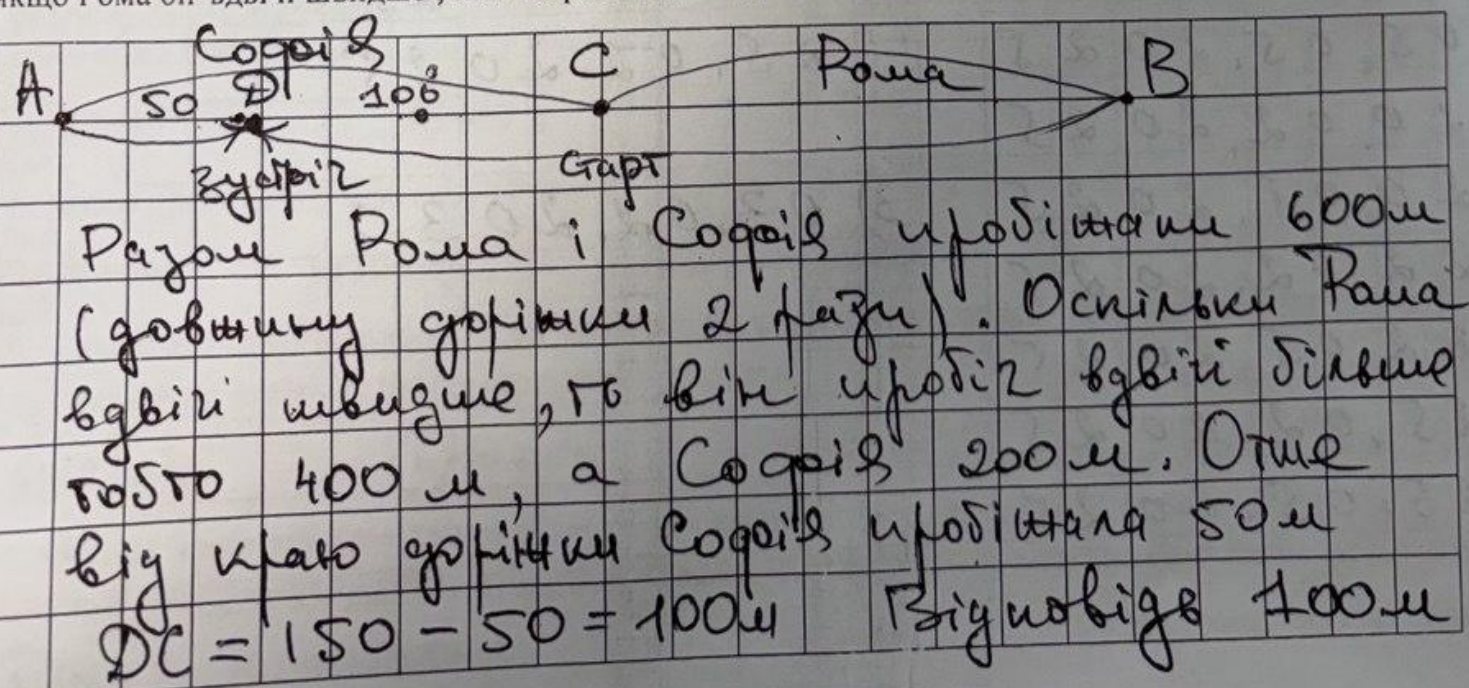
1)	559	(це один з багатьох прикладів)									
2)	$5 \times 5 \times 9 = 225$										
3)	991										
4)	379, 397, 739, 793, 937, 973										

III частина

13. Розрізати задану фігуру по лініях клітин на три однакові частини (однаковими або рівними називають фігури, які збігаються при накладанні). Достатньо навести лінії розрізання на одній з фігур нижче.



14. Рома і Софія змагалися у бігу на доріжці довжиною 300 м. Вони стартували водночас із середини доріжки, але через хвилювання побігли в різні сторони. Кожен із них, добігши до кінця доріжки, зрозумів свою помилку, розвернувся і миттєво побіг назад. На якій відстані від точки старту вони зустрінуться, якщо Рома біг вдвічі швидше, ніж Софія? Відповідь поясніть.



15. На острові лицарів і брехунів мешкає 208 мешканців. Брехуни завжди брешуть, а лицарі завжди кажуть правду. Одного дня на нараді кожен із мешканців викрикнув: «Більш ніж половина з вас – брехуни» (зрозуміло, що він мав на увазі всіх інших, окрім себе). Скільки на цьому острові мешкає брехунів і скільки лицарів? **Відповідь поясніть.**

Якби ашуартв бзас бiавше, кiнн 104,
то кoнцен зних казав би несправду,
oтже це немoжливо

Якби Фреунів було більше, ніж 104, то кожен з них казав би правду, що таке неможливо

Ікіль муарів і брекунів порівню, то
всі умови виконуються. В: муарів 104
брекунів 104

16. В Україні прийнято записувати дату в форматі: ЧЧ.ММ.РРРР – число, місяць, рік. Наприклад, сьогодні 03.06.2025, а саме 03 – це число, 06 – місяць червень, а 2025 – рік. Зауважимо, що для запису сьогоднішньої дати використовуються цифри 0, 2, 3, 5 і 6. 1) Скільки всього в цьому році дат, для запису яких використовуються лише цифри 0, 2 і 5? 2) Дата вважається щасливою, якщо для запису числа і місяця використано той самий набір цифр, який і для запису року (наприклад, 29.10.1902). Які дати в пункті 1 є щасливими? 3) Дата вважається надщасливою, якщо запис зліва направо збігається із записом справа наліво (наприклад, 12.02.2021). Коли буде наступна надщаслива дата після сьогоднішньої?

1) 02.02.2025

пункт 1) усьово 10 гат

0	2	0	5	2	0	2	5
---	---	---	---	---	---	---	---

05, 02, 20, 25

2) 22.05.2025

0	5	0	5	2	0	2	5
---	---	---	---	---	---	---	---

25	.	0	2	.	2	0	2	5
----	---	---	---	---	---	---	---	---

2002, 2025

20.05.2025

3) 03.02.2030

2	2	0	2	2	0	2	5
---	---	---	---	---	---	---	---

22.05, 2025

25	02	20	25
----	----	----	----

2	5	.	0	5	.	2	0	2	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Оцінювання: кожна задача I частини оцінюється з 2 бал., II частини - в 4 бали, III частини - в 4 бали.

03.06.2025

03.06.2025

Максимальна кількість балів - 48.