

# МАТЕМАТИКА 5

M5PCD24U0T03

## ДИДАКТИЧНИЙ ТЕСТ

Ім'я та прізвище:

Кількість завдань: 14

Максимальна кількість балів: 50

Дозволене обладнання: тільки приладдя для письма та креслення

- Ліміт часу дидактичного тесту **вказано на бланку відповідей.**
- У кожного завдання вказана максимальна кількість балів.
- **Перенесіть відповіді до бланку відповідей.** При записуванні використовуйте **синю або чорну** ручку, яка пише **досить сильно та безперервно.**
- В завданнях, які не містять варіанти відповідей (1–6 і 14), **результати** запишіть чітко в зазначені поля бланку відповідей.

1

- Якщо Ви хочете внести корективи, закресліть попередній результат і запишіть новий результат у тому самому полі.
- У завданні з геометрії (7) **кресліть олівцем**, а потім усі лінії та букви **наведіть ручкою.**
- Інші завдання (8–13) містять варіанти відповідей. Для кожного такого завдання або підзавдання **тільки одна відповідь є правильною.**
- Відповідь, яку Ви вважаєте правильною, позначте у бланк відповідей хрестиком, як показано на рисунку.

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
<b>14</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Якщо Ви хочете **виправити** свою відповідь, зафарбуйте спочатку позначений квадрат і позначте хрестиком новий квадрат.

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
<b>14</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Будь-який інший спосіб запису відповідей (наприклад, два хрестики на одному питанні) буде вважатися неправильною відповіддю.
- За невиконання завдання або за неправильне розв'язання завдання в цілому **не нараховуються негативні бали.**

**НЕ ВІДКРИВАЙТЕ ТЕСТОВИЙ ЗОШИТ, ДОЧЕКАЙТЕСЯ ІНСТРУКЦІЇ!**

В завданнях 1–6 і 14 впишіть до бланку відповідей лише результати

---

макс. 4 бали

**1 Обчисліть:**

1.1  $(12 \cdot 12) : 6 + 12 \cdot 6 =$

1.2  $(1970 + 8 \cdot 23) - (1971 - 21 : 7) =$

---

2 бали

**2 Знайдіть та запишіть одну цифру, якою можна замінити усі зірочки так, щоб обчислення було правильним.**

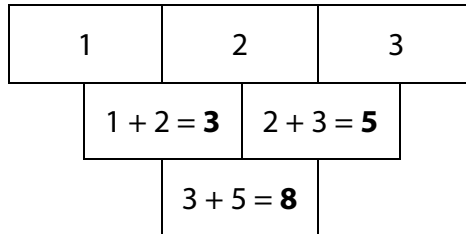
$$\begin{array}{r} * 36* \\ + 1 **8 \\ \hline 5 812 \end{array}$$

**До бланку відповідей запишіть тільки відсутню цифру.**

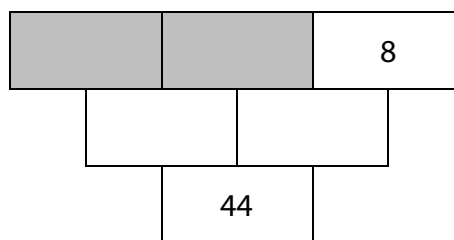
### УМОВА ТА РИСУНОК ДО ЗАВДАННЯ 3

В додатньому-трикутнику виконується наступне правило: сума двох чисел, які записані в одному рядку одне біля одного, завжди записується на один рядок нижче до поля, яке є сусіднім для цих двох чисел.

Наприклад:



Маємо додатній трикутник:



3 бали

3 До обох сірих полей належить однакове число.

**Яке число має бути в обох сірих полях?**

**До бланку відповідей** запишіть тільки **відсутнє число**, яке має бути в сірих полях.

**4 Вирішіть текстові завдання.**

4.1 Дано два числа. Друге число є половиною першого числа. Сума цих двох чисел дорівнює 150.

**Визначте перше та друге число.**

4.2 Ольга купила собі з відкладених грошей книжку за 170 чеських крон та шоколадку за 26 чеських крон. Матір їй потім додала 100 чеських крон на подарунок для бабусі, який коштував 180 чеських крон. Після того, як Ольга купила бабусі цей подарунок, в Ольги залишилось 130 чеських крон.

**Скільки всього відкладених грошей Ольга мала перед купівлею книги та шоколадки?**

4.3 На пасовищі всього 195 звірят – вівці, кози та телята. Овець на половину більше, ніж кіз а також овець в два рази більше ніж телят.

**Скільки на пасовищі овець?**

макс. 4 бали

5 **Доповніть до рамки таке число, щоб виконувалась рівність.**

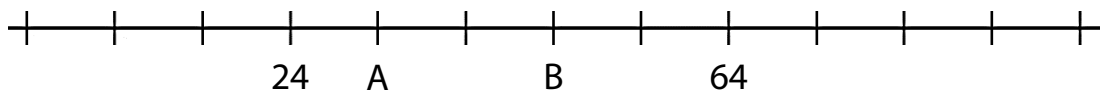
5.1 1 година –  секунд = 30 хвилин

5.2  $\frac{1}{4}$  кілограмів + 1 250 грамів – 100 грамів = 1 кілограм +  грамів

---

**УМОВА ТА РИСУНОК ДО ЗАВДАННЯ 6**

На чисельній осі позначено 10 рівних відрізків, числа 24 та 64 і невідомі числа А та В.



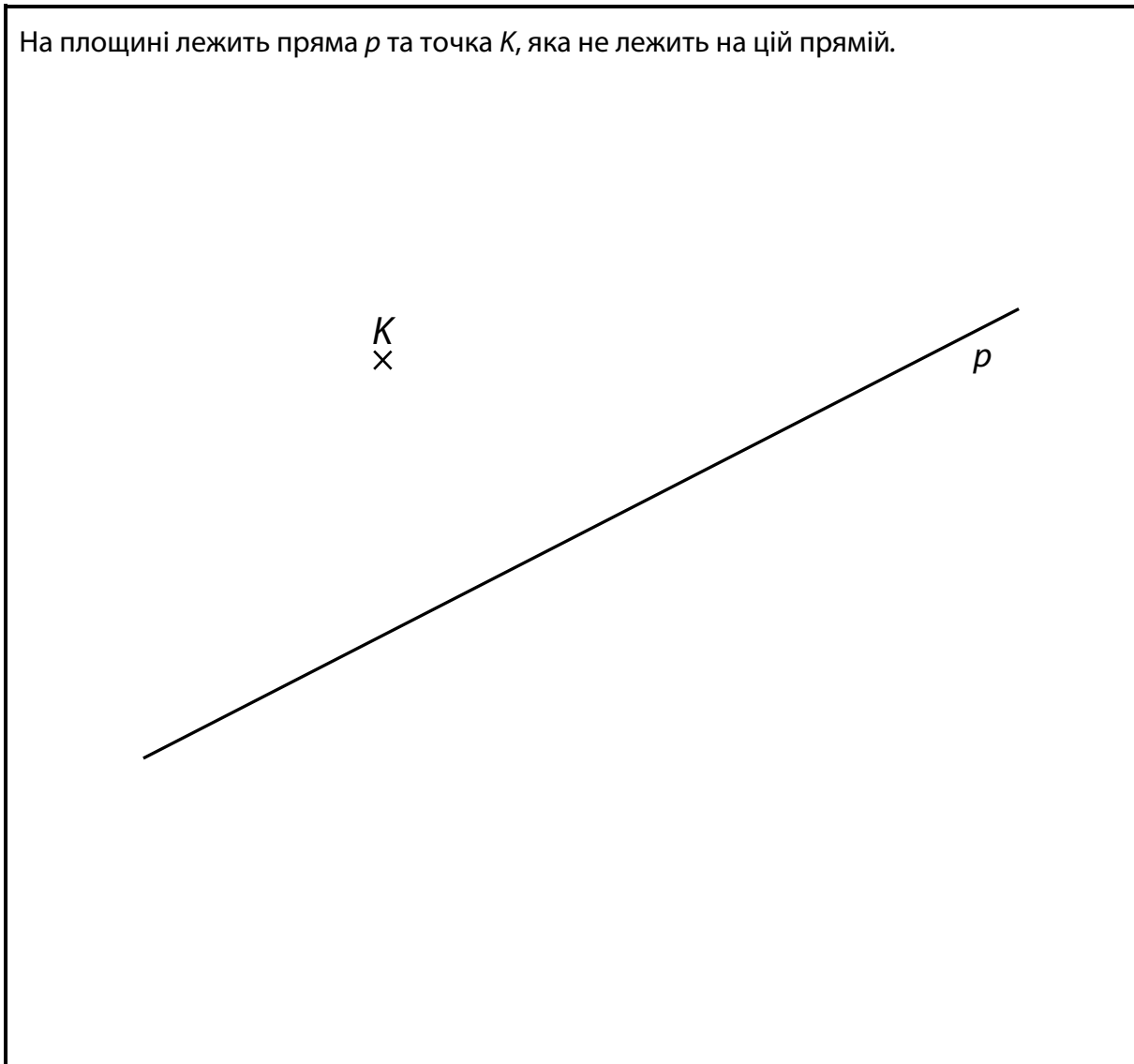
макс. 4 бали

6.1 **Визначте невідомі числа А та В.**

6.2 **Визначте добуток чисел А та В.**

## УМОВА ТА РИСУНОК ДО ЗАВДАННЯ 7

На площині лежить пряма  $p$  та точка  $K$ , яка не лежить на цій прямій.



макс. 6 балів

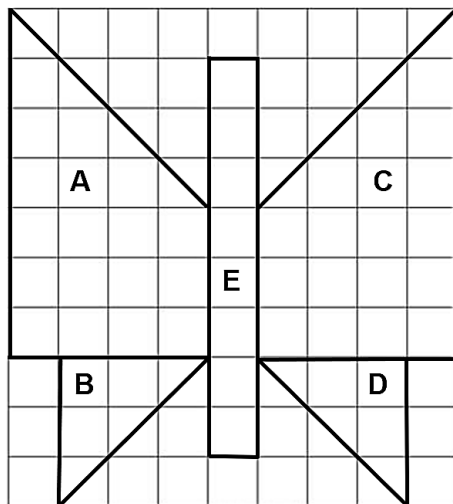
7

- 7.1 Накресліть один квадрат  $KLMN$  так, щоб точки  $L$  та  $M$  лежали на прямій  $p$ .
- 7.2 До цього ж рисунку накресліть рівнобедренний трикутник  $KFM$  так, щоб виконувалось наступне: бічні сторони являють собою відрізки  $KM$  та  $KF$ , а також точка  $F$  лежить на прямій  $p$ .

**В бланку відповідей** наведіть креслення **ручкою** (всі лінії, кола, їх частини та букви).

## УМОВА ТА РИСУНОК ДО ЗАВДАННЯ 8

На аркуші в клітинку накреслено фігуру, яка складається з частин позначених буквами А, В, С, D та Е та його вершини лежать у вершинах клітинок. Кожний квадрат на аркуші в клітинку має довжину 1 см та площу 1 см<sup>2</sup>.



макс. 3 бали

8 **Визначте для кожного з наступних тверджень (8.1–8.3), істинне (Т), чи хибне (Н).**

	Т	Н
8.1 Периметр частини Е дорівнює 18 см.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2 Площа частини А рівно в 4 рази більша ніж площа частини В.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.3 Площа цілої фігури більша ніж 60 см <sup>2</sup> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 бали

9 Кілограм персиків коштує 32 чеські крони, кілограм яблук 28 чеських крон. Петра купила однакову кількість кілограмів яблук та персиків та витратила 720 чеських крон.

**Скільки кілограмів персиків купила Петра?**

- A) 6
- B) 8
- C) 10
- D) 12
- E) інша кількість

### УМОВА ДО ЗАВДАННЯ 10

Зузанка мала пакет з цукерками, яких було менше ніж 60. Цукерки вона вирішила розділити порівну між своїми друзями. Без остачі вона могла їх розділити між 2, 3 або 4 друзями. Якби в неї було 7 друзів та вона хотіла розділити цукерки між ними, в неї б залишилось рівно 3 цукерки.

2 бали

10 Скільки всього цукерок Зузанка мала в пакеті?

- A) 24
- B) 36
- C) 42
- D) 48
- E) 56

### УМОВА ТА РИСУНОК ДО ЗАВДАННЯ 11

На аркуші в клітинку заштриховано сірий чотирикутник, вершини якого лежать в точках перетину клітинок. На питання «Яку частину площі аркуша в клітинку займає площа сірого чотирикутника?», Альона відповіла, що це більше ніж половина. Варвара відповіла, що чотирикутник займає одну половину аркуша в клітинку. Софія відповіла, що це три шостих аркуша в клітинку, а Дарина вказала як відповідь три п'ятих аркуша в клітинку.



2 бали

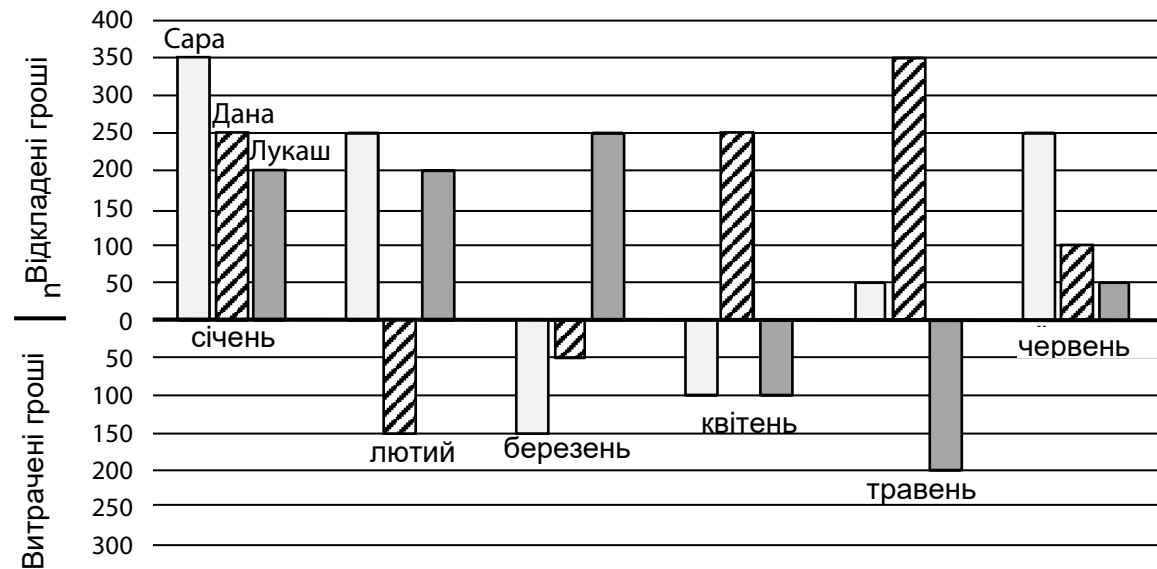
11 Хто відповів правильно?

- A) Альона та Дарина
- B) Варвара та Софія
- C) тільки Альона
- D) Тільки Дарина
- E) жодна з дівчат



## УМОВА ТА ГРАФІК ДО ЗАВДАННЯ 12

Сестри Сара, Дана та брат Лукаш поступово відкладали кожен до своєї скарбнички гроші, які отримували. Також зі своєї скарбнички брали гроші на необхідні речі для себе або подарунки для інших. Графік вказує суми, які кожна з сестер та брата відклав або які вони витратили за кожен місяць в першій половині року.



макс. 3 бали

12

12.1 Скільки грошей мав у скарбничці Лукаш в кінці червня, якщо відомо, що 1-го січня він мав у скарбничці 600 чеських крон?

- A) 200 чеських крон
- B) 400 чеських крон
- C) 750 чеських крон
- D) 1 000 чеських крон
- E) Результат неможливо визначити.

12.2 На скільки змінилася сума, яку мала в скарбничці Сара за першу половину року?

- A) 400 чеських крон
- B) 650 чеських крон
- C) 750 чеських крон
- D) 1 250 чеських крон
- E) 1 800 чеських крон

12.3 Скільки грошей мали всі разом в кінці червня, якщо відомо, що Сара в скарбничці 1-го січня мала 1050 чеських крон, Дана 750 чеських крон а Лукаш 600 чеських крон?

- A) Результат неможливо визначити.
- B) 1 250 чеських крон
- C) 1 800 чеських крон
- D) 2 400 чеських крон
- E) 4 200 чеських крон

---

### УМОВА ДО ЗАВДАННЯ 13

Катерина їздить кожного ранку до школи та після обіду зі школи на велосипеді. Дорога до школи є на гору, тому вона займає в Катерини в два рази більше часу, ніж дорога зі школи. Обидві дороги разом займають у Катерини кожен день 33 хвилини.

макс. 3 бали

**13 Установіть для кожного завдання (13.1–13.3) відповідний результат (A–F).**

13.1 В котру годину зранку найпізніше Катерина має виїхати до школи, щоб була у школі рівно за 10 хвилин перед початком навчання, яке починається в 8:00? \_\_\_\_\_

13.2 В котру годину зранку найпізніше Катерина має вийти пішки до школи, якщо її клас збирається у школи в 8:10 та дорога до школи пішки займає у неї в два рази більше, ніж на велосипеді? \_\_\_\_\_

13.3 Якщо на вулиці йде дощ, то Катерина їде до школи автобусом. Автобусом до школи дорога займає в Катерини стільки ж часу, як і дорога зі школи на велосипеді. В котру годину її автобус від'їжджає з дому, якщо до школи автобус приїзжає в 7:43? \_\_\_\_\_

- A) 7:24
- B) 7:26
- C) 7:28
- D) 7:30
- E) 7:32
- F) 7:34

#### **УМОВА ДО ЗАВДАННЯ 14**

Тереза та Пепа йшли грати з кульками. Тереза принесла для себе 40 тільки червоних кульок. Пепа для себе приніс лише сині кульки. Першу гру виграла Тереза та отримала від Пепа таким чином 16 синіх кульок. Другу гру виграв Пепа та від Терези отримав одну чверть її червоих кульок. Після цих двох ігор Пепа та Тереза мали однакову кількість кульок.

**макс. 6 балів**

**14**

**14.1 Скільки синіх кульок мала Тереза після скінчення обох ігор?**

**14.2 Скільки кульок було у Пепа та Терези разом?**

**14.3 Скільки синіх кульок приніс Пепа спочатку?**

---

**ПЕРЕВІРТЕ, ЧИ ВИ ЗАНЕСЛИ УСІ ВІДПОВІДІ ДО БЛАНКУ ВІДПОВІДЕЙ.**

---