

СХВАЛЕНО
педагогічною радою
Ліцею №142 м. Києва
№9 від 01.05.2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор Ліцею №142 м. Києва
_____ Ірина СІЛЬВЕСТРОВА

Завдання вступних випробувань з математики в 7 клас

**Завдання 1-8 мають по чотири варіанти відповідей, серед яких лише ОДИН правильний. Виберіть правильну, на Вашу думку, відповідь і запишіть її.
Кожне завдання оцінюється в 1 бал.**

1. Температура змінилась з 8°C до -20°C . На скільки градусів змінилась температура?

А	-12	Б	12	В	28	Г	-28
----------	------------	----------	-----------	----------	-----------	----------	------------

2. Яке число записане у стандартному вигляді ?

А	$0,28 \cdot 10^{-6}$	Б	$3,1 \cdot 10^{-7}$	В	$29,7 \cdot 10^{-3}$	Г	$41 \cdot 10^9$
----------	--	----------	---------------------------------------	----------	--	----------	-----------------------------------

3. Яку кількість зошитів потрібно придбати, щоб їх можна було поділити між 3, 5 і 9 учнями порівну?

А	30	Б	95	В	90	Г	120
----------	-----------	----------	-----------	----------	-----------	----------	------------

4. В одному кошику було $7\frac{4}{5}$ винограду, а у другому кошику на $1\frac{3}{4}$ менше. Скільки кілограмів винограду було у двох кошиках разом?

А	$9\frac{1}{20}$	Б	$13\frac{17}{20}$	В	$13\frac{19}{20}$	Г	$11\frac{17}{30}$
----------	-----------------------------------	----------	-------------------------------------	----------	-------------------------------------	----------	-------------------------------------

5. Розкрити дужки та звести подібні доданки у виразі

$$\frac{1}{5}(1,5x - 2,5y + 30z) - \frac{3}{4}(0,4x + 8z)$$

А	0	Б	-0,5y	В	-0,6x	Г	12z
----------	----------	----------	--------------	----------	--------------	----------	------------

6. Знайди відстань між містами А і В, якщо від В до С 60 км і $AB : BC = 5 : 3$

А	160	Б	100	В	60	Г	40
----------	------------	----------	------------	----------	-----------	----------	-----------

7. Розв'язати рівняння $(x + \frac{1}{4}) - \frac{1}{5} = 6\frac{3}{10}$

А	$6\frac{2}{5}$	Б	6,25	В	$6\frac{1}{2}$	Г	6,1
----------	----------------------------------	----------	-------------	----------	----------------------------------	----------	------------

8. Відстань між двома містами на карті дорівнює 6,4 см. Знайдіть відстань між цими містами на місцевості, якщо масштаб карти 1:2000000.

А	Б	В	Г
12,8 км	32 км	128 км	3,2 км

У завданні 9 необхідно встановити відповідність до логічних пар. До кожного завдання (1–4) доберіть правильний, на Вашу думку, відповідник (А—Д) і запишіть його. За кожну правильно встановлену відповідність ви отримуєте по 1 балу.

9. Установіть відповідність між рівняннями (1-4) та кількістю їх розв’язків (А-Д).

1. $3x + 5 = -13$	А один
2. $5(x + 1) = 5x - 5$	Б два
3. $ x - 3 = 12$	В три
4. $x(x - 2,4)(x + 16) = 0$	Г жодного
	Д безліч

У завданнях 10-11 усі обчислення виконувати письмово, розв’язання задач обґрунтувати. Кожне завдання оцінюється максимум у 2,5 бала.

10. Куш бузку дешевший за куш жасмину на 25,5 грн. Скільки коштує один куш бузку й один куш жасмину, якщо за 5 кущів бузку та 4 кущі жасмину заплатили 822 грн.?

11. Мотоцикліст виїхав о 7 год 35 хв і прибув у пункт призначення о 9 год 5 хв, подолавши відстань 75 км. Знайди середню швидкість руху мотоцикліста.

У завданнях 12-13 усі обчислення виконувати письмово, розв’язання задач обґрунтувати. Кожне завдання оцінюється максимум у 3,5 бала.

12. Письмовий стіл коштував 2600 грн. Спочатку ціну підвищили на 10%, а потім знизили на 10%. Якою стала ціна столу після переоцінок? На скільки відсотків змінилося початкова ціна столу?

13. Довжина прямокутного паралелепіпеда дорівнює 12 см, ширина становить 0,4 довжини. Знайди площу поверхні паралелепіпеда, якщо його об’єм дорівнює 576 см^3 .