

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 6 клас

Завдання 1-8 мають по чотири варіанти відповіді, серед яких лише ОДИН правильний. Виберіть правильну відповідь, на Вашу думку.

Кожне завдання оцінюється в 1 бал

1. Автомобіль проїхав 240 км за 3 год. Швидкість мотоцикліста на 5 км/год менша від швидкості автомобіля. Скільки кілометрів проїде мотоцикліст за 2 год?

А	80 км	Б	160 км	В	75 км	Г	150 км
---	-------	---	--------	---	-------	---	--------

2. Виконати віднімання
 $8\text{ м }2\text{ см} - 5\text{ м }35\text{ см}$

А	2 м 57 см	Б	2 м 67 см	В	3 м 15см	Г	3 м 33 см
---	-----------	---	-----------	---	----------	---	-----------

3. Середнє арифметичне трьох чисел дорівнює 22. Перше з них 20, друге - 25. Знайти третє число.

А	20	Б	23	В	21	Г	19
---	----	---	----	---	----	---	----

4. Яку з даних цифр можна підставити замість зірочки в записі $1472 > 14*4$, щоб утворилася правильна нерівність?

А	8	Б	7	В	6	Г	9
---	---	---	---	---	---	---	---

5. Клас, у якому 30 дітей, прийшов на екскурсію до музею. Вхідний квиток для однієї дитини коштує a грн, а за супровід групи екскурсоводом треба заплатити додатково 50 грн. Укажіть формулу для обчислення загальної вартості b екскурсії.

А	$b = a + 50$	Б	$b = 30(a + 50)$	В	$b = 30a + 50$	Г	$b = 50a + 30$
---	--------------	---	------------------	---	----------------	---	----------------

6. Іграшка коштує 240 грн, але Микола зібрав лише 40% необхідної суми. Скільки грошей зібрав Микола?

А	96 грн	Б	98 грн	В	60 грн	Г	100 грн
---	--------	---	--------	---	--------	---	---------

7. Швидкість човна проти течії річки дорівнює 11,6 км/год, а швидкість течії 2,2 км/год. Знайти швидкість човна за течією.

А	9,4 км/год	Б	13,8 км/год	В	16 км/год	Г	14 км/год
---	------------	---	-------------	---	-----------	---	-----------

8. З вершини $\angle ABC$ проведено два внутрішні промені BM і BN так, що $\angle ABM = 53^\circ$, $\angle CBN = 30^\circ$. Знайти міру $\angle MBN$, якщо $\angle ABC = 80^\circ$.

А	27°	Б	3°	В	50°	Г	83°
---	------------	---	-----------	---	------------	---	------------

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. Установи відповідність між умовами (1-4) та їх числовим значенням (А-Д).

Одна із сторін трикутника дорівнює 18,4 см, що на 3,3 менше за другу сторону і в чотири рази більше за третю сторону.

1) друга сторона дорівнює	А	4,6 см
2) третя сторона дорівнює	Б	21,16 см
3) периметр трикутника	В	21,7 см
4) площа квадрата, сторона якого дорівнює меншій за довжиною стороні трикутника	Г	73,6 см
	Д	44,7 см

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

10. Один 3D –принтер за 2 години виготовив 126 деталей ,а другий за 3 години – 180 деталей. За скільки годин, працюючи разом, вони виготовляють 492 деталі?

11. Знайти значення виразу $(10,8 : 1,2 - 5,4 \cdot 1,6) : 1,8 + 0,8$

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

12. До магазину завезли 10 кг цукерок по 180 грн за 1 кг і 15 кг цукерок – по 200 грн за 1 кг. Коробки з цукерками розірвалися, і всі цукерки перемішалися. За якою найменшою ціною буде вигідно продавати отриману суміш цукерок?

13. З міста А до міста В, відстань між якими 310 км, виїхала вантажівка. Через 30 хв після цього з міста В до міста А виїхав легковик, швидкість якого на 20 км/год більша за швидкість вантажівки. Вантажівка і легковик зустрілися через 2 год після виїзду легковика. Знайти швидкість кожної з цих автовок.