

## МАТЕМАТИКА 9В

КОД ТЕСТУ: M9PBD22C0T02

	Всього	Закритих	Відкритих
<b>Кількість завдань</b>	<b>16</b>	5	11

Завдання	Правильні відповіді	Бали
1	45	<b>1 б.</b>
2		<b>макс. 2 б.</b>
2.1	2 : 5	1 б.
2.2	-18	1 б.
3		<b>макс. 4 б.</b>
3.1	$\frac{11}{20}$ і правильний хід розв'язання	2 б.
	Хід розв'язання містить одну з наведених нижче помилок: - отриманий дріб не є в нескоротньому вигляді, - одна дія виконується з арифметичною помилкою, - лише після отримання правильного результату виконується надлишкове помилкове перетворення.	1 б.
	Хід розв'язання містить одну з наведених нижче помилок: - використовуються алгоритмічно помилкові дії з дробами, - вираз некоректно перетворено (наприклад, його замінено на спільний знаменник), - вираз містить більше однієї помилки.	0 б.
3.2	$-\frac{3}{10}$ і правильний хід розв'язання	2 б.
	Хід розв'язання містить одну з наведених нижче помилок: - отриманий дріб не є в нескоротньому вигляді, - результат має неправильний знак - одна дія виконується з арифметичною помилкою, - лише після отримання правильного результату виконується надлишкове помилкове перетворення.	1 б.
	Хід розв'язання містить одну з наведених нижче помилок: - використовуються алгоритмічно помилкові дії з дробами, - вираз некоректно перетворено (наприклад, його замінено на спільний знаменник), - вираз містить більше однієї помилки.	0 б.
4		<b>макс. 4 б.</b>
4.1	$x \cdot (3x - 1)$	1 б.
4.2	$25b^2 - 4ab + 0,16a^2$	1 б.
4.3	$9n^2 - 16n - 3$ і правильний хід розв'язання	2 б.
	Хід розв'язання містить одну з наведених нижче помилок: - при перетворенні виразу один з його членів змінено невірною, - не вистачає одного кроку для завершення розв'язку, тобто не додано всі квадратичні члени, всі лінійні члени або всі вільні члени.	1 б.
	Розв'язання містить більше однієї помилки.	0 б.

5		<b>макс. 4 б.</b>
5.1	$x = -\frac{1}{4}$ і правильний хід розв'язання	2 б.
	Хід розв'язання містить одну з наведених нижче помилок: - при рівносильному перетворенні один член змінено невірною, - не вистачає одного кроку для завершення розв'язку - одна частина рівняння є одночленом з коефіцієнтом, відмінним від 1, а інша - числом.	1 б.
	Хід розв'язання містить одну з наведених нижче помилок: - розв'язання рівняння містить дуже серйозну помилку, наприклад, алгоритмічно неправильне перетворення виразу, алгоритмічно неправильне еквівалентне перетворення, - розв'язання містить більше однієї помилки.	0 б.
5.2	$y = 3$ і правильний хід розв'язання	2 б.
	Хід розв'язання містить одну з наведених нижче помилок: - при рівносильному перетворенні один член змінено невірною, - не вистачає одного кроку для завершення розв'язку - одна частина рівняння є одночленом з коефіцієнтом, відмінним від 1, а інша - числом.	1 б.
	Хід розв'язання містить одну з наведених нижче помилок: - розв'язання рівняння містить дуже серйозну помилку, наприклад, алгоритмічно неправильне перетворення виразу, алгоритмічно неправильне еквівалентне перетворення, - розв'язання містить більше однієї помилки.	0 б.
6		<b>макс. 3 б.</b>
6.1	48 кульок	2 б.
6.2	на 4 кульки	1 б.
7		<b>макс. 4 б.</b>
7.1	7 балів	2 б.
7.2	12 балів	2 б.
8		<b>макс. 3 б.</b>
8.1	5 см	2 підзадачі 3 б.
8.2	36 см	1 підзадача 2 б.
9		<b>макс. 2 б.</b>
	Побудовано лише неправильний трикутник (або трикутники), у якому сторона АВ є бічною стороною, а не основою, але інші умови задачі виконано і побудовано правильно.	1 б.
	Повністю помилкова або дуже неточна конструкція.	0 б.

10		<b>макс. 3 б.</b>
10.1		3 б.
10.2		
	Конструкція містить одну з наведених нижче вад: - Незначні неточності в конструкції (не хибна конструкція), - центр $S$ паралелограма $ABCD$ не побудовано.	2 б.
	Виникає одна з наступних ситуацій: - Центр $S$ побудовано правильно, а необхідний паралелограм побудовано неправильно або відсутній. - І центр $S$ , і необхідна паралель побудовані, але в конструкції є значні неточності.	1 б.
	Повністю помилкова або дуже неточна конструкція.	0 б.
11		<b>макс. 4 б.</b>
11.1	Т	3 підзадачі 4 б.
11.2	Н	2 підзадачі 2 б.
11.3	Т	1 підзадача 0 б.
12	С	<b>2 б.</b>
13	Д	<b>2 б.</b>
14	А	<b>2 б.</b>
15		<b>макс. 6 б.</b>
15.1	Е	3 підзадачі 6 б.
15.2	В	2 підзадачі 4 б.
15.3	Д	1 підзадача 2 б.
16		<b>макс. 4 б.</b>
16.1	1 520 зірочок	1 б.
16.2	201 см	1 б.
16.3	на 640 зірочок	2 б.
<b>ВСЬОГО</b>		<b>50 балів</b>

Вирази, еквівалентні цим правильним результатам, є прийнятними.

До того ж, окрім правильних розв'язань, у ключі перераховані найпоширеніші помилки, які зустрічаються у розв'язаннях учнів та відповідні оцінки. Цей перелік не можна вважати вичерпним.