

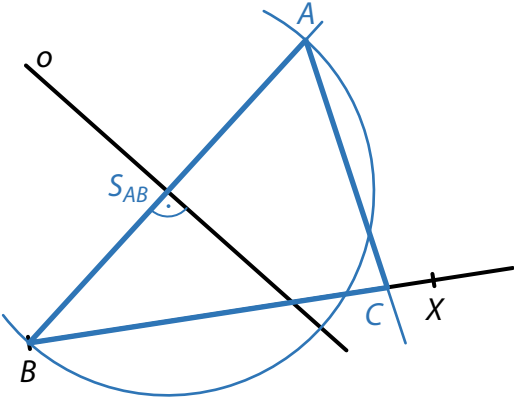
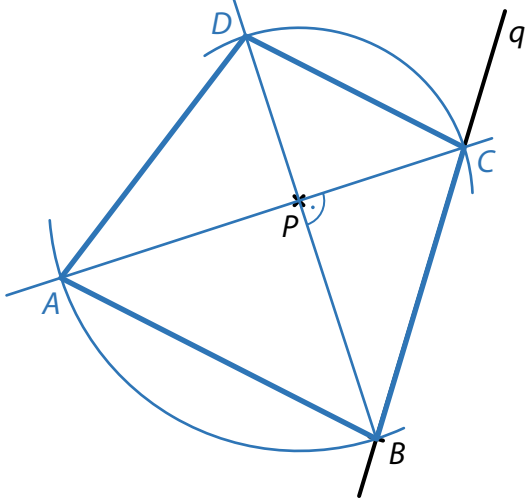
МАТЕМАТИКА 9 А

КОД ТЕСТУ: M9PAD21C0T01

	Всього	Закритих	Відкритих
Кількість завдань	16	5	11

Завдання	Правильні відповіді	Бали
1	на 6 інтервалів	1 б.
2		макс. 2 бали
2.1	2 948	1 б.
2.2	40,25	1 б.
3		макс. 4 б.
3.1	$\frac{3}{16}$ та правильний хід розв'язання	2 б.
	Хід розв'язання містить один з наступних недоліків: -отриманий дріб не є нескоротним, -одна дія виконується з числовою помилкою, -результат має неправильний знак, - тільки після отримання правильного результату робиться надлишкове помилкове виправлення.	1 б.
	Хід розв'язання містить один з наступних недоліків: -використовуються алгоритмічно помилкові дії з дробами, -дужки ігноруються або не дотримується пріоритет дії, -числовий вираз неправильно перетворено (наприклад, помножено на спільний знаменник), -розв'язок містить більше однієї помилки.	0 б.
3.2	$\frac{3}{5}$ та правильний хід розв'язання	2 б.
	Хід розв'язання містить один з наступних недоліків: -отриманий дріб не є нескоротним, -одна дія виконується з числовою помилкою, -результат має неправильний знак, - тільки після отримання правильного результату робиться надлишкове помилкове виправлення.	1 б.
	Хід розв'язання містить один з наступних недоліків: -використовуються алгоритмічно помилкові дії з дробами, -дужки ігноруються або не дотримується пріоритет дії, -числовий вираз неправильно перетворено (наприклад, помножено на спільний знаменник), -розв'язок містить більше однієї помилки.	0 б.

4		макс. 4 бали
4.1	$(3a - 5)^2$, або $(3a - 5)(3a - 5)$	1 б.
4.2	$9x^2 + 3xy - 6x - 2y$	1 б.
4.3	$8n^2 + 8n - 1$ та правильний хід розв'язання	2 б.
	Хід розв'язання містить один з наступних недоліків: -для одного члена вказано неправильний коефіцієнт, -не вистачає одного кроку для завершення розв'язку, тобто не додано всі старші коефіцієнти, всі другі коефіцієнти, або всі вільні члени.	1 б.
	Хід розв'язання містить інші недоліки або більше помилок.	0 б.
5		макс. 4 бали
5.1	$x = -2$ та правильний хід розв'язання	2 б.
	Хід розв'язання містить один з наступних недоліків: -при еквівалентному перетворенні неправильно змінено лише один член, -не вистачає одного кроку для завершення розв'язку - одна частина рівняння є одночленом з коефіцієнтом, відмінним від 1, а інша частина є числом.	1 б.
	Хід розв'язання містить будь-який з наступних недоліків: - розв'язок рівняння містить дуже серйозну помилку, наприклад, алгоритмічно неправильне перетворення виразу, алгоритмічно неправильне еквівалентне перетворення, - розв'язок містить більше однієї помилки.	0 б.
5.2	$y = 0$ та правильний хід розв'язання	2 б.
	Хід розв'язання містить один з наступних недоліків: -при еквівалентному перетворенні неправильно змінено лише один член, -не вистачає одного кроку для завершення розв'язку - одна частина рівняння є одночленом з коефіцієнтом, відмінним від 1, а інша частина є числом.	1 б.
	Хід розв'язання містить будь-який з наступних недоліків: - розв'язок рівняння містить дуже серйозну помилку, наприклад, алгоритмічно неправильне перетворення виразу, алгоритмічно неправильне еквівалентне перетворення, - розв'язок містить більше однієї помилки.	0 б.
6		макс. 3 бали
6.1	$\frac{x}{3}$	1 б.
6.2	$\frac{2}{5} \cdot (200 - x)$	1 б.
	$70 - \frac{x}{3}$ Вираз рівняння, побудованого у задачі 6.3, є допустимим.	
6.3	150 жінок	1 б.
7		макс. 4 бали
7.1	за 75 днів	1 б.
7.2	за 72 дні	1 б.
7.3	за 80 днів	2 б.

8		макс. 3 б.
8.1	520 см^2	2 підзавдання 3 б.
8.2	800 см^3	1 підзавдання 2 б.
	Лише один результат є правильним, але він поданий у неправильних одиницях вимірювання.	1 б.
9	 <p>Якщо конструкція правильна, невелика неточність допустима.</p>	макс. 2 б.
	Креслення містить один з наступних недоліків: - велика неточність у побудові вершини А, - кут ВАС не має необхідного розміру, - вершина С не лежить на промені ВС.	1 б.
	Креслення містить будь-який з наступних недоліків: - вершину А побудовано неправильно, - більше 1 недоліку в кресленні.	0 б.
10	 <p>Якщо конструкція правильна, невелика неточність допустима.</p>	макс. 3 б.
	Виникне одна з наступних ситуацій: - Діагоналі чотирикутника ABCD перпендикулярні і перетинаються в точці P, але одна з вершин А, D знаходиться не в тій точці діагоналі. - Побудований чотирикутник ABCD є рівнобедреною трапецією, діагоналі якої перетинаються в точці P, але не перпендикулярні, тобто вершина С знаходиться на прямій q у неправильному положенні.	2 б.
	Правильно побудовано лише вершину С	1 б.
	Інші помилкові креслення.	0 б.

11		мак. 4 б.
11.1	Н	3 підзавдання 4 б.
11.2	Т	2 підзавдання 2 б.
11.3	Т	1 підзавдання 0 б. 0 підзавданнь 0 б.
12	Д	2 б.
13	В	2 б.
14	А	2 б.
15		макс. 6 б.
15.1	Е	3 підзавдання 6 б.
15.2	С	2 підзавдання 4 б.
15.3	Д	1 підзавдання 2 б. 0 підзавданнь 0 б.
16		макс. 4 б.
16.1	24 отвори	1 б.
16.2	45 кубиків	1 б.
16.3	12 кубиків	2 б.
ВСЬОГО		50 балів

Вирази, еквівалентні цим правильним результатам, є прийнятними.
До того ж, в ключі перераховані найбільш поширені недоліки у розв'язаннях
учнів та відповідні оцінки. Цей перелік не можна вважати вичерпним.