

## Демонстраційний варіант математика 8 клас

1.1 Яка з наведених рівностей неправильна?

А)  $\frac{3}{5} = \frac{9}{15}$       Б)  $\frac{18}{20} = \frac{9}{10}$       В)  $\frac{36}{54} = \frac{4}{9}$       Г)  $\frac{2}{14} = \frac{1}{7}$

1.2 Обчисліть значення виразу  $(-2,16 - 4,24) : 8$

А) 0,8      Б) -0,8      В) -8      Г) 8

1.3 Знайдіть невідомий член пропорції  $\frac{0,3}{4} = \frac{x}{8}$

А) 0,6      Б) 6      В) -6      Г) 16

1.4 Через яку точку проходить графік рівняння  $y - 2x = 1$

А) А (-1; -3)      Б) В (-1; 3)      В) С (1; -3)      Г) D (1; 3)

1.5 Спростіть вираз  $(a - 2)^2 - a(a - 1)$

А)  $7a + 9$       Б)  $4a - 5$       В)  $5a - 4$       Г)  $-4a + 5$

1.6 Піднесіть до степеня одночлен  $(x^2 y^5)^4$

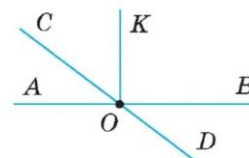
А)  $-x^6 y^8$       Б)  $x^8 y^{20}$       В)  $x^6 y^{20}$       Г)  $x^8 y^9$

1.7 Центр кола, вписаного в трикутник, лежить на перетині

- А) медіан трикутника      Б) серединних перпендикулярів до сторін трикутника  
В) бісектрис кутів трикутника      Г) висот трикутника

1.8 Скільки суміжних кутів зображено на малюнку?

- А) жодного      Б) один      В) безліч      Г) шість



2.1 Установіть відповідність між многочленом (1 - 4) та його розкладом на множники (А - Г)

1	$y^2 - 10y + 25$	А	$5(y + 5)$
2	$y^3 - 5y^2 + y - 5$	Б	$(y + 5)^2$
3	$y^2 - 25$	В	$(y - 5)(y^2 + 1)$
4	$y^2 + 10y + 25$	Г	$(y + 5)(y - 5)$
		Г	$(y - 5)^2$

2.2 Установіть відповідність між функцією (1 - 4) і переліком координатних чвертей (А - Г)

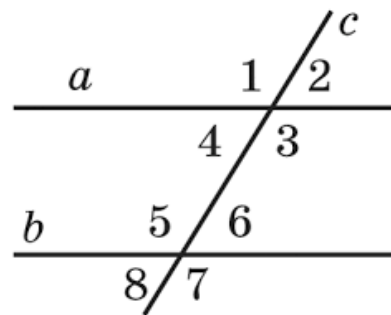
1	$y = -3 - x$	А	III, IV
2	$y = 3 + x$	Б	I, II, III
3	$y = -3$	В	II, III, IV
4	$y = 3$	Г	I, II
		Г	I, II, IV

**2.3** Користуючись рисунком встановіть відповідність між властивістю функції (1-3) та її значенням (А - Г)

1	$2\frac{1}{4}$	А	протилежний дробу $\frac{4}{9}$
2	$\frac{19}{38}$	Б	обернений дробу $\frac{4}{9}$
3	$\frac{13}{30}$	В	скоротний дріб
4	$\frac{24}{17}$	Г	неправильний дріб
		Г	дріб, менший за половину

**2.4** Пряма  $a \parallel b$ ,  $\angle 4 = 48^\circ$ . Встановіть відповідність між умовою завдання та значенням кутів:

1	$\angle 1 + \angle 3$	А	$312^\circ$
2	$\angle 7$	Б	$96^\circ$
3	$\angle 1 + \angle 2 + \angle 3$	В	$132^\circ$
4	$\angle 6 + \angle 8$	Г	$264^\circ$
		Г	$144^\circ$



**3.1** Розв'язати систему лінійних рівнянь:

$$\begin{cases} 2x + y = 14 \\ 3x - 2y = -17 \end{cases}$$

**3.2** Вписане в рівнобедрений трикутник коло ділить бічну сторону у відношенні 2 : 3, починаючи від основи. Знайдіть сторони трикутника, якщо його периметр дорівнює 98 см.

**Критерії та методика оцінювання вступних випробувань (із загальноосвітніх предметів) знаходяться у Додатку 8 Правил прийому до Бердичівського військового ліцею**