

Орієнтовні завдання вступного випробування з математики до 9 -го класу

1.1. Виконайте дії: $1,521 : 0,3 - 1,9 * 0,3$			
А	Б	В	Г
0	-0,063	5,13	4,5
1.2. Виконайте дії: $2 \cdot \frac{3}{4} + \frac{12}{25} : \frac{3}{20}$			
А	Б	В	Г
3,575	3,7	4,7	4,07
1.3. Виконайте дії та скоротіть результат: $4\frac{2}{3} - 6\frac{3}{7} + 1\frac{2}{9} + 5\frac{10}{21}$			
А	Б	В	Г
$11\frac{23}{63}$	$4\frac{29}{63}$	$4\frac{59}{63}$	$-4\frac{29}{63}$
1.4. На лінію вийшло 56 автобусів, що становить $\frac{7}{8}$ усіх автобусів автопарку. Скільки автобусів в автопарку?			
А	Б	В	Г
64	48	56	65
1.5. Розв'язати рівняння: $7x + 2 = 5x + 6$			
А	Б	В	Г
$-\frac{1}{3}$	- 1	2	$\frac{2}{3}$
1.6. На відріжку МК завдовжки 26 см вибрано точку О. Знайти відстань між точками М та О, якщо вона на 12 см більша за відстань між точками О та К.			
А	Б	В	Г
7 см	13 см	12 см	19 см
1.7. Розв'язати рівняння: $\frac{3}{x} = \frac{2}{x+1}$			
А	Б	В	Г
3	- 3	2	-2
1.8. Периметр паралелограма дорівнює 84 см, а сума двох його сторін – 58 см. Знайти меншу сторону паралелограма.			
А	Б	В	Г
11 см	13 см	17 см	23 см
2.1. З двох сіл одночасно назустріч один одному вирушили пішохід і			

велосипедист. Швидкість пішохода дорівнює 4 км/год, що становить $\frac{2}{5}$ швидкості велосипедиста.

2.1.1. Визначити швидкість велосипедиста

2.1.2. Через скільки годин після початку руху вони зустрілися, якщо відстань між селами дорівнює 42 км?

2.2. Знайти значення виразу: $(3\frac{1}{4} + 2\frac{1}{6}) : 2\frac{3}{5} - \frac{2}{3} : \frac{4}{9}$

2.2.1. $(3\frac{1}{4} + 2\frac{1}{6}) : 2\frac{3}{5} - A$

2.2.2. $A - \frac{2}{3} : \frac{4}{9}$

2.3. Розв'яжіть систему рівнянь: $\{2x + 5y = 12; 3x - 4y = -5.\}$

2.3.1. Визначити y

2.3.2. Записати відповідь $(x;y)$

2.4. Промінь OD ділить прямий кут AOB на кути AOD і BOD так, що виконується рівність: $4\angle AOD + 3\angle BOD = 280^\circ$. Знайти градусну міру кута AOD

2.4.1. Скласти рівняння

2.4.2. Знайти $\angle AOD$

3.1. Знайти суму цілих чисел, що належать відрізку, кінцями якого є корені квадратного рівняння $10x^2 + 7x - 12 = 0$

3.2. Катети прямокутного трикутника відносяться як 2 : 1, а гіпотенуза дорівнює $5\sqrt{5}$ см. Знайти у сантиметрах більший катет.