

ШИФР 10-55

Олимпиадная работа  
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников

по математике

учащейся 10 класса

МАОУ "СОШ №24 с УИОП имени С.П. Тимофеева  
(наименование ОУ)

Кропачевой Арина Артемовны  
(ФИО полностью)

Педагог-наставник:

учитель математики

МАОУ "СОШ №24 с УИОП имени С.П. Тимофеева  
(наименование ОУ)

Мягкий Олег Викторович  
(ФИО полностью)



10.2. Введем как  $x_1$ , а  $V_1$  введем за  $x_2$ .  
 Введем разницу скоростей

$0.5x_1 - 0.5x_2 = 6$ , получается  $x_1 - x_2 = 12$ .

А теперь обозначать  $S_B$  как  $x + 12$ , а  $S_A$  просто как  $x$ .

$$S_B = x + 12 = x_1 + x_2 + \frac{0.5x_1}{60} = 0.5x_1 + x_1 + \frac{0.5x_1}{60}$$

$$S_A = 0.5x_1 + x_2 = \frac{0.5x_2}{60} \quad S_B = 0.5x + \frac{0.5x^2}{12}$$

$$S_B = 0.5x_1 + \frac{0.5x_1^2}{60 \cdot 120}$$

V		
B $x_1$	0.5	y + 6
A $x_2$	0.5	y
V		
B $x + 12$	0.5 $x + 12$	y + 11
A $x$	0.5 $x$	y

$S_B - S_A = 11$

$(0.5x_1 + \frac{0.5x_1^2}{120}) - (0.5x_2 + \frac{0.5x_2^2}{120}) = 11$

$0.5(x_1 - x_2) - (\frac{0.5x_1^2}{120} + \frac{0.5x_2^2}{120}) = 11$

$0.5(x_1 - x_2) - (0.5x_1^2 + 0.5x_2^2) = 11$

$0.5x_1 - 0.5x_2 - 0.5x_1^2 + 0.5x_2^2 = 11$

№ п/п	Фамилия	Подпись	Расшифровка
1	0	<i>[Signature]</i>	Корникова Н.А.
2	1	<i>[Signature]</i>	Медовская Н.В.
3	0	<i>[Signature]</i>	Белых З.В.
4	0	<i>[Signature]</i>	Монахова Л.А.
5	0	<i>[Signature]</i>	Юава Л.У.
итого	1	<i>[Signature]</i>	Корникова Н.А. Медовская Н.В.