

**Задание №20-21. Часть 2. Набор отличника ультраЛАЙТ
Карточка №2**

Вариант №7

№ п/п	№ задания в ОБЗ	Прототип задания	Ответ
1.	3E1CF4	Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x^2 + y = 4 \\ 4x^2 - y = 2 \end{cases}$	
2.	8AA84C	Решите уравнение $x^3 + 2x^2 - x - 2 = 0$	
3.	3E9BDF	Из двух городов одновременно навстречу друг другу отправились два велосипедиста. Проехав некоторую часть пути, первый велосипедист сделал остановку на 36 минут, а затем продолжил движение до встречи со вторым велосипедистом. Расстояние между городами составляет 82 км, скорость первого велосипедиста равна 28 км/ч, скорость второго — 10 км/ч. Определите расстояние от города, из которого выехал второй велосипедист, до места встречи.	
4.	A777F7	Первые 330 км автомобиль ехал со скоростью 110 км/ч, следующие 105 км — со скоростью 35 км/ч, а последние 150 км — со скоростью 50 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути.	

Вариант №8

№ п/п	№ задания в ОБЗ	Прототип задания	Ответ
1.	C73C78	Решите систему уравнений $\begin{cases} 9x^2 - 14x = y \\ 9x - 14 = y \end{cases}$	
2.	27B07D	Решите уравнение $x^2 - 3x + \sqrt{6-x} = \sqrt{6-x} + 28$	
3.	2C9FFA	Из А в В одновременно выехали два автомобиля. Первый проехал весь путь с постоянной скоростью. Второй проехал первую половину пути со скоростью меньше скорости первого автомобиля на 11 км/ч, а вторую половину пути проехал со скоростью 66 км/ч, в результате чего прибыл в В одновременно с первым автомобилем. Найдите скорость первого автомобиля, если известно, что она больше 40 км/ч.	
4.	BF34C1	Свежие фрукты содержат 85% воды, а высушенные — 16%. Сколько сухих фруктов получится из 420 кг свежих фруктов?	

**Задание №20-21. Часть 2. Набор отличника ультраЛАЙТ
Карточка №2**

Вариант №9

№ п/п	№ задания в ОБЗ	Прототип задания	Ответ
1.	3D7F40	Решите уравнение $x^3 + 7x^2 = 4x + 28$	
2.	3E1CF4	Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x^2 + y = 4 \\ 4x^2 - y = 2 \end{cases}$	
3.	29D10F	Два автомобиля одновременно отправляются в 600-километровый пробег. Первый едет со скоростью на 20 км/ч большей, чем второй, и прибывает к финишу на 1 ч раньше второго. Найдите скорость первого автомобиля.	
4.	FC8DBB	Имеются два сосуда, содержащие 4 кг и 16 кг раствора кислоты различной концентрации. Если их слить вместе, то получится раствор, содержащий 57% кислоты. Если же слить равные массы этих растворов, то полученный раствор будет содержать 60% кислоты. Сколько килограммов кислоты содержится в первом растворе?	

Вариант №10

№ п/п	№ задания в ОБЗ	Прототип задания	Ответ
1.	8AA84C	Решите уравнение $x^3 + 2x^2 - x - 2 = 0$	
2.	272B07	Найдите значение выражения $61a - 11b + 50$. если $\frac{2a-7b+5}{7a-2b+5} = 9$	
3.	5F5C4E	Два бегуна одновременно стартовали в одном направлении из одного и того же места круговой трассы в беге на несколько кругов. Спустя один час, когда одному из них оставался 1 км до окончания первого круга, ему сообщили, что второй бегун пробежал первый круг 20 минут назад. Найдите скорость первого бегуна, если известно, что она на 7 км/ч меньше скорости второго.	
4.	787778	Свежие фрукты содержат 86% воды, а высушенные — 24%. Сколько требуется свежих фруктов для приготовления 42 кг высушенных фруктов?	

ОТВЕТЫ на варианты карточки №2 Набор отличника ультраЛАЙТ

Вариант 7	
1.	$(-1; 2);$ $(1; 2)$
2.	$-2; -1; 1$
3.	26
4.	65

Вариант 8	
1.	$(1; -5);$ $(1\frac{5}{9}; 0)$
2.	-4
3.	44
4.	75

Вариант 9	
1.	$-7; -2; 2$
2.	$(-1; 2);$ $(1; 2)$
3.	120
4.	2,6

Вариант 10	
1.	$-2; -1; 1$
2.	10
3.	11
4.	228