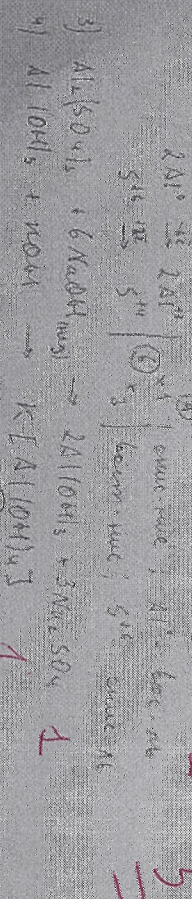
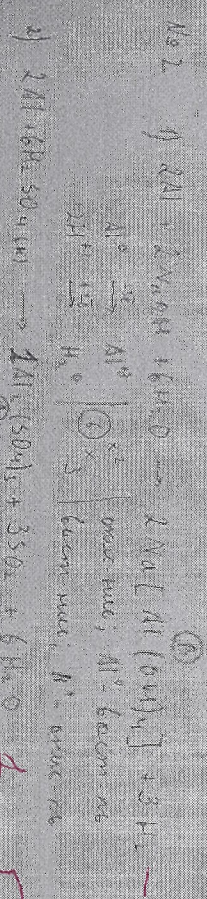


X38 087

Оценки выполнения олимпиадных работ (заполняется преподавателем)										
№ задания										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Полученный балл	5	5	15	15	15	10				65
Полное количество баллов	максимум 85									
Полученный процент	максимум 76,5%									
Полное количество баллов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Полученный процент	5	5	15	15	15	10				65
Полное количество баллов	максимум 85									
Полученный процент	максимум 76,5%									

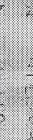


Σ 64

39 человек
 сдал
 экзамен
 30 человек
 сдал
 экзамен
 30 человек
 сдал
 экзамен

X38-087

Вариант № 1



исходные вещества:



6) минимальный продукт

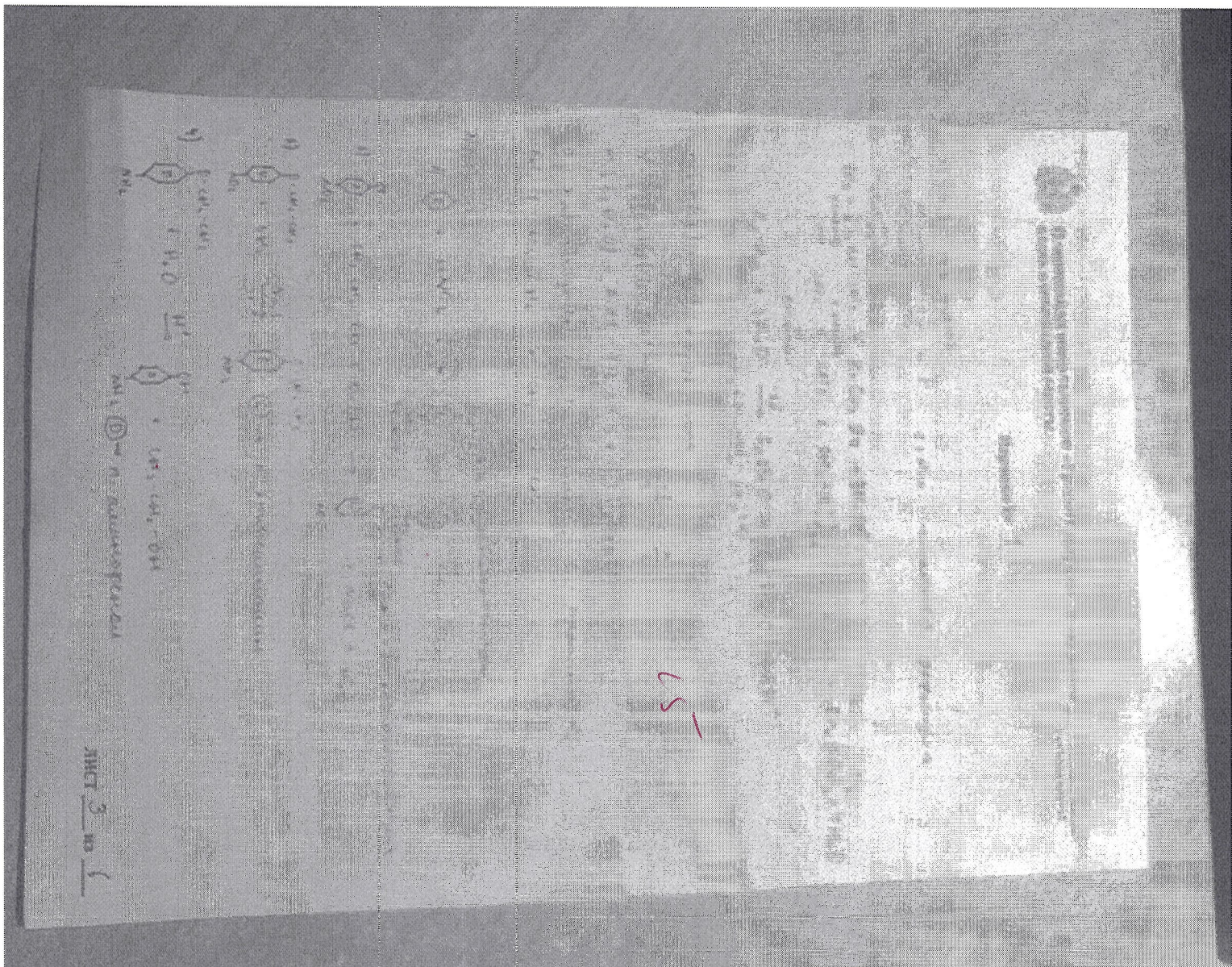


N_2O_3 $\text{C} \times \text{H}_4$

$n(\text{CO}_2) = \frac{116}{44} = 0,105 \text{ моль}$ $n(\text{H}_2) = 0,105 \text{ моль}$

$n(\text{H}_2\text{O}) = \frac{0,9}{18} = 0,05 \text{ моль}$ $n(\text{H}) = 0,105 \times 2 = 0,1 \text{ моль}$

$x : y = 0,105 : 0,1 = 1 : 2$ CH_4 — максимальный продукт



15

№ 1. (10 баллов) В некотором городе живут 1000 человек.

Известно, что 10% из них являются врачами, 20% — учителями, 30% — инженерами, 40% — рабочими.

Сколько человек в городе?

Решение: Пусть x — количество жителей города. Тогда:

$$0.1x + 0.2x + 0.3x + 0.4x = 1000$$

$$1.0x = 1000 \Rightarrow x = 1000$$

$$x = 1000 \text{ человек}$$

Ответ: 1000 человек.

№ 2. (10 баллов) Решите уравнение:

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

Решение: Найдем корни уравнения:

$$x_1 = 2, x_2 = 3$$

$$x = 2 \text{ или } x = 3$$

$$x = 2 \text{ или } x = 3$$

$$x = 2 \text{ или } x = 3$$

№ 3. (10 баллов) Найдите значение выражения:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$$

Вариант № 1

1. Вещь массой 100 г, состоящая из алюминия и железа, погружена в воду. Вытесненная вода имеет массу 10 г. Определите состав вещества.

15 + 5
 верно! верно!

Решение:
 Пусть x г алюминия и y г железа.
 $x + y = 100$
 $2.7x + 7.8y = 100 - 10 = 90$
 $x = 100 - y$
 $2.7(100 - y) + 7.8y = 90$
 $270 - 2.7y + 7.8y = 90$
 $5.1y = -180$
 $y = -35.3$
 $x = 135.3$

7 баллов
 верно! верно!
 верно! верно!

2. Вещь массой 100 г, состоящая из алюминия и железа, погружена в воду. Вытесненная вода имеет массу 10 г. Определите состав вещества.

Решение:
 Пусть x г алюминия и y г железа.
 $x + y = 100$
 $2.7x + 7.8y = 100 - 10 = 90$
 $x = 100 - y$
 $2.7(100 - y) + 7.8y = 90$
 $270 - 2.7y + 7.8y = 90$
 $5.1y = -180$
 $y = -35.3$
 $x = 135.3$

№ 6

3. Вещь массой 100 г, состоящая из алюминия и железа, погружена в воду. Вытесненная вода имеет массу 10 г. Определите состав вещества.

Решение:
 Пусть x г алюминия и y г железа.
 $x + y = 100$
 $2.7x + 7.8y = 100 - 10 = 90$
 $x = 100 - y$
 $2.7(100 - y) + 7.8y = 90$
 $270 - 2.7y + 7.8y = 90$
 $5.1y = -180$
 $y = -35.3$
 $x = 135.3$

4. Вещь массой 100 г, состоящая из алюминия и железа, погружена в воду. Вытесненная вода имеет массу 10 г. Определите состав вещества.

Решение:
 Пусть x г алюминия и y г железа.
 $x + y = 100$
 $2.7x + 7.8y = 100 - 10 = 90$
 $x = 100 - y$
 $2.7(100 - y) + 7.8y = 90$
 $270 - 2.7y + 7.8y = 90$
 $5.1y = -180$
 $y = -35.3$
 $x = 135.3$

5. Вещь массой 100 г, состоящая из алюминия и железа, погружена в воду. Вытесненная вода имеет массу 10 г. Определите состав вещества.

Решение:
 Пусть x г алюминия и y г железа.
 $x + y = 100$
 $2.7x + 7.8y = 100 - 10 = 90$
 $x = 100 - y$
 $2.7(100 - y) + 7.8y = 90$
 $270 - 2.7y + 7.8y = 90$
 $5.1y = -180$
 $y = -35.3$
 $x = 135.3$

6. Вещь массой 100 г, состоящая из алюминия и железа, погружена в воду. Вытесненная вода имеет массу 10 г. Определите состав вещества.

Итого 5 из 6



Բաժանարար № 1



ԸՆԴՈՒՄ 6 և 8

ԿԵ
ՎԵՐՆԵՐԵՆ Ե
ՄԵՇԿԵՐՆԵՐ
(ԿԻՍԵՐՆԵՐ)
ԲԵՐԵՐԵՐԵՐԵՐ
ԲԵՐԵՐԵՐԵՐԵՐ
ԿԵՐՎԵՐԵՐԵՐ
ԲԵՐԵՐԵՐԵՐԵՐ

X38-087