

Городская олимпиада по функциональной грамотности «Навыки XXI века» среди обучающихся 5-6-х классов

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 176 с углубленным изучением отдельных предметов»
городского округа Самара

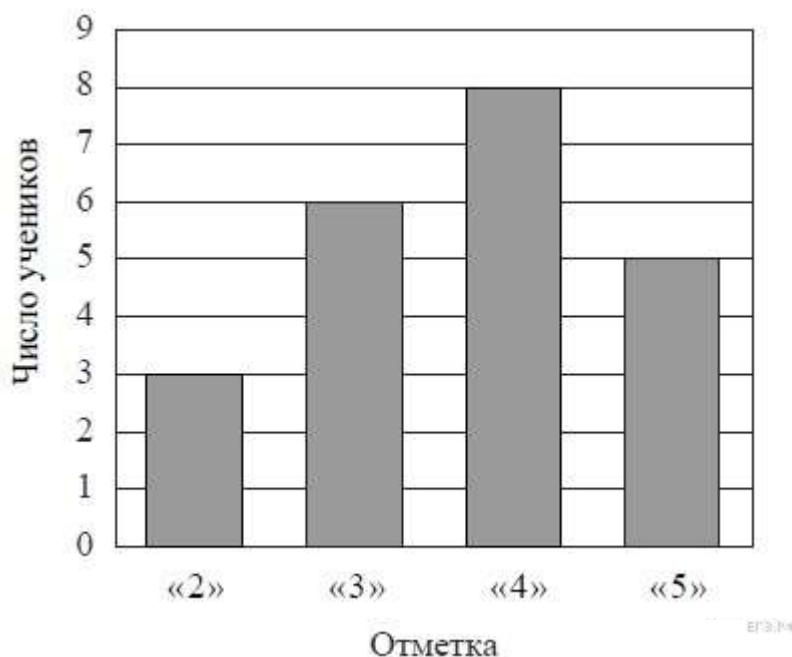
Первый этап

ЗАДАНИЕ НА МАТЕМАТИЧЕСКУЮ ГРАМОТНОСТЬ



Разработчики: Литвиненко А.В., Сидубаева Т.В.,
учителя математики

Задание 1. «Контрольная работа»



На диаграмме показаны результаты контрольной работы по математике в 6 «В» классе. По вертикальной оси указано число учеников.

Вопрос 1/2. Сколько учеников присутствовало на этой контрольной работе?

Ответ _____

Вопрос 2/2. Запишите выражение для нахождения среднего балла по классу за эту контрольную работу. Вычислите средний балл, ответ округлить до сотых. Сколько учеников получили оценку выше среднего балла?

Городская олимпиада по функциональной грамотности «Навыки XXI века» среди обучающихся 5-6-х классов

Выражение _____

Ответ _____

Задание 2. «Торговый автомат». Торговый автомат используют для покупки шоколада и кофе.

Информация на экране автомата:

Шоколадка 50р.

Кофе 40 р

Кофе и шоколад 80р

Кофе и 2 шоколадки 120р

2 кофе и шоколадка 110р



Автомат выдает сдачу только 50 рублевыми купюрами и 10 рублевыми монетами.

Вопрос 1/2. Степану нужно купить 3 кофе и 3 шоколадки для себя и двух его друзей. Объясни, какой вариант для него наиболее выгодный. Какую сумму денег он потратит?

Ответ _____

Вопрос 2/2. Степан вносит 1000 рублей за покупку на сумму 370 рублей. Автомат выдает сдачу. И Степан решает разделить ее с двумя друзьями. Сколько купюр и сколько монет тогда достанется каждому из друзей, рассмотри все варианты.

Заполни таблицу.

		
Количество		
Количество		
Количество		
Количество		
Количество		
Количество		
Количество		

Количество		
Количество		

Задание 3. «Шахматная доска»

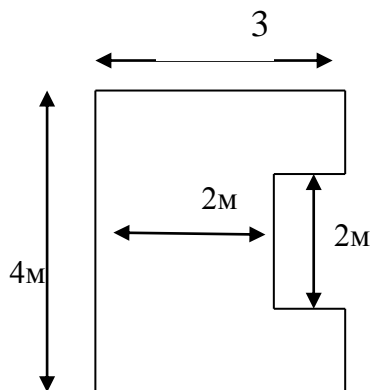
«Шахматная доска» - игровое поле для игры в шахматы. Традиционная шахматная доска представляет собой поле 8×8 (всего 64) чередующихся тёмных и светлых клеток (полей). Во время игры на шахматной доске находится 32 фигуры.

Вопрос 1/2. Найдите площадь белых свободных клеток на поле, если длина одной клетки равна $\frac{1}{8}$ (см) от занятых клеток? Ответ дайте в м^2 .

Вопрос 2/2. Сколько грамм краски потребуется, чтобы закрасить свободные черные клетки если на 1 см^2 расходуется 2,7 грамм краски.

Задание 4. «Выбор плитки»

Семья Ивановых решила выложить площадку перед домом плиткой. Площадка имеет «п» образную форму, как показано на рисунке.



Вопрос 1/2. Просмотрев каталог тротуарной плитки, было решено купить плитку размера $0,5 \text{ м}$ на $0,5 \text{ м}$. Сколько нужно купить коробок, если в одной коробке 10 плиток?

Вопрос 2/2. В магазине выяснилось, что нет плиток нужного размера, но имеются два вида плиток, данные представлены в таблице.

Размер	Наличие в магазине.
20 на 10 см	600 шт.
25 на 12,5 см	300 шт.

Какую плитку должна купить семья Ивановых?