ГИА – 2013 г.
Модуль
«Реальная математика».
№ 14

Учитель математики
МБОУ гимназии №1
г. Лебедянь Липецкой области
Гладунец Ирина Владимировна

ГИА – 2013 г.

Модуль «Реальная математика»

№14

«ГИА-2013. Математика: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов»
под редакцией А. Л. Семенова, И. В. Ященко. – М.: Изд. «Национальное образование», 2013.

№14

Модуль «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

В таблице приведены нормативы по прыжкам в длину с места для учеников 9 класса.

	Мальчики			Девочки		
Отметка	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
Длина прыжка (см)	210	200	190	190	180	170

Какую отметку получит девочка, прыгнувшая с места на 189 сантиметров?

Решение. (Задача на рассуждение)

В разделе «Девочки» имеется графа 190 см. Это результат на «5».

Девочка прыгнула на 189 см, и ей не хватает 1 см до результата на «5». Значит она получит оценку «4».

Ответ**: 4.**

№14

Модуль «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

При классификации туристских походов их относят к тому или иному виду туризма, к той или иной категории сложности. Для пешеходных походов категория сложности определяется след. таблицей

Категория сложности похода	1	2	3	4	5
Продолжительность похода в днях (не менее)	6	8	10	13	16
Протяженность похода в километрах (не менее)	130	160	190	220	250

Пешеходный поход протяженностью 192 километра продолжался 9 дней. На какую наивысшую категорию сложности может претендовать этот поход?

№14

Модуль «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

Категория сложности похода	1	2	3	4	5
Продолжительность похода в днях (не менее)	6	8	10	13	16
Протяженность похода в километрах (не менее)	130	160	190	220	250

Решение.

Т.к. протяженность похода 192 км, то он претендует на 3 категорию сложности.

Но т.к. продолжительность похода менее 10 дней, то он претендует на 2 степень сложности.

Ответ: **2**

№14

Модуль «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

При классификации яиц их относят к той или иной категории в зависимости от их массы:

- Третья категория (3) – от 35 до 44,9 г.
- Вторая категория (2) – от 45 до 54,9 г.
- Первая категория (1) – от 55 до 64,9 г.
- Отборное яйцо (О) – от 65 до 74,9 г.
- Высшая категория (В) – от 75 и более.

- К какой категории относится яйцо массой 38,8 г?

1) 3

2) О

3) 2

4) 1

Ответ: **1**

Неверно

Верно

№14

Модуль «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

При классификации партий яиц используется стандарт, по которому в партии данной категории может содержаться не более 6% яиц более низкой категории. Отклонения от минимальной массы одного яйца для данной категории не должны превышать 1 г. Партию, содержащую более 6% яиц, которые по массе относятся к низшей категории, относят к соответствующей нижеследующей категории.

- Третья категория (3) – от 35 до 44,9 г.
- Вторая категория (2) – от 45 до 54,9 г.
- Первая категория (1) – от 55 до 64,9 г.
- Отборное яйцо (О) – от 65 до 74,9 г.
- Высшая категория (В) – от 75 и более.

- К какой категории относится партия яиц, в которой 11 яиц весом 78 г, 13 яиц весом 76,2 г, 6 яиц 73 г, 2 яйца весом 65 г и 3 яйца весом 64 г?

№14

Модуль «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

Решение:

11 яиц весом 78 г и 13 яиц весом 76,2 г составляют ≈ 69% всех яиц партии.

6 яиц весом 73 г составляют ≈ 17% всех яиц партии.

3 яйца весом 64 г составляют ≈ 8,6% всех яиц партии.

2 яйца весом 65 г составляют ≈ 5,7 % всех яиц партии.

Т.к. имеются яйца более 6%, которые по массе относятся к низшей категории, значит яйца высшей категории (которые составляют 69%) относят к категории «Отборное яйцо».

1) В 2) 1 3) 2 4) О

Ответ: **4**

Верно

Неверно

№14

Модуль «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

В соревнованиях по метанию диска участники соревнований показали следующие результаты:

Спортсмен	1 попытка	2 попытка	3 попытка	4 попытка	5 попытка	6 попытка
Агапов	53,3	54,6	56,4	56,7	54,3	55,1
Никулов	56.4	54,3	57,2	58,1	56,6	54,2
Варатынов	57,2	57,1	56,3	55,2	58,2	58,5

Места распределяются по результатам лучшей попытки каждого спортсмена. Каково распределение мест, начиная с первого, среди данных участников?

1. Варатынов, Никулов, Агапов
2. Варатынов, Агапов, Никулов
3. Никулов, Варатынов, Агапов
4. Агапов, Никулов, Варатынов

Ответ: **1**

Верно

Неверно

№14

Модуль «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

Из объявления фирмы, проводящей обучающие семинары: «Стоимость участия в семинаре – 1000 р. С человека. Группам от организаций предоставляются скидки: от 4 до 10 человек – 8%; более 10 человек – 11%.»

Сколько рублей должна заплатить организация, направившая на семинар группу из 7 человек?

Решение.

Т. к группа состоит из 7 человек, то фирма предоставляет скидку в 8%.

1) 100% - 8% = 92% стоимость семинара для группы в 7 человек

2) 92% = 0,92

3) $7 \cdot 1000 \cdot 0{,}92 = 6440$ рублей

Ответ: **6440**

№14

Модуль «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

Магазин «Малыш» закупает на оптовой базе наборы погремушек. Стоимость одного набора 60 рублей. Если общая сумма превышает 1000 рублей, то на эту часть суммы, которая превышает 1000 рублей, дается скидка 50%. Сколько рублей магазин должен перечислить на счет оптовой базы при заказе 22 наборов?

Решение.

1) $22 \cdot 60 = 1320$ (руб.) стоимость 22 наборов
2) $1320 - 1000 = 320$ (руб.) дается скидка
3) $1000 + 320 : 2 = 1160$ (руб.) перечислит магазин

Ответ: **1160**

«ГИА-2013. Математика: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов»/ под редакцией А. Л. Семенова, И. В. Ященко. – М.: Изд. «Национальное образование», 2013.

Шаблоны для оформления презентаций по математике

http://www.uchportal.ru/load/160-1-0-31926