6 класс

Модуль № 1 «Дроби, проценты и диаграммы»

Теоретическая часть

- 1. Знать понятие обыкновенной дроби.
- 2. Уметь выполнять сложение, вычитание, умножение и деление обыкновенных дробей.
- 3. Уметь выполнять сложение, вычитание, умножение и деление смешанных чисел.
- 4. Уметь решать основные задачи на дроби (часть от числа, число от части)
- 5. Знать и понимать, что такое процент
- 6. Уметь переводить % в обыкновенную дробь
- 7. Уметь находить процент от числа
- 8. Уметь находить число по процентам
- 9. Знать и уметь изображать столбчатые и круговые диаграммы
- 10. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм
- 11. Уметь выполнять вычисления по табличным данным
- 12. Уметь сравнивать величины
- 13. Уметь строить диаграммы
- 14. Уметь выполнять сбор информации в несложных случаях
- 15. Уметь представлять информацию в виде таблиц и диаграмм.

В тесте проверяются теоретическая и практическая части.

Примерные практические задания:

	Задание №1
Выполните сложение дробей:	$\frac{2}{9} + \frac{7}{12}$

	Задание №2
Выполните сложение: $\frac{3}{7} + 5\frac{4}{7}$	

Выполните вычитание дробей: $\frac{3}{4} - \frac{1}{3}$

Задание №4

Вычислите: $4 - \frac{3}{4}$

Задание №5

Вычислите: $3\frac{1}{3} - \frac{1}{2}$

Задание №6

Вычислите: $5\frac{1}{4} - 3\frac{2}{3}$

Задание №7

Вычислите: $\frac{14}{15} \cdot \frac{4}{21}$

Задание №8

Умножьте натуральное число на дробь:

Задание №9

Вычислите: $10\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{8}$

Выполните деление: $\frac{9}{16}:\frac{3}{4}$

Задание №11

Вычислите: $\frac{3}{7}$: 21

Задание №12

Разделите натуральное число на дробь: $5:\frac{1}{15}$

Задание №13

3ычислите: $2\frac{13}{25}:\frac{3}{5}$

Задание №14

В две коробки разложили 96 кг конфет. В первую положили $\frac{8}{8}$ всего веса кофет. Сколько килограммов конфет положили во вторую коробку?

Задание №15

Когда мастер сделал 22 детали, то оказалось, что он выполнил $\overline{\ }^3$ заказа. Сколько деталей ему осталось сделать?

Задание №16

Найдите значение выражения: $1\frac{10}{11}:\frac{7}{22}-\frac{5}{22}\cdot\frac{11}{20}$

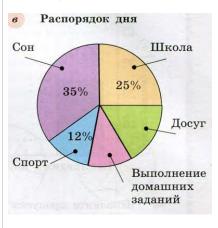
Вычислить: $\frac{\frac{3}{6}}{10}$

Задание №18

Вычислить:
$$\frac{\frac{1}{3} - \frac{1}{5}}{\frac{2}{3}}$$

Задание №19

На диаграмме показан распорядок дня. Сколько процентов составляет досуг? (Обратите, что необходимо найти процент на домашнюю работу и на досуг)



Задание №20

Выразите 93% дробью

- 1) $\frac{93}{100}$
- 2) $\frac{1}{93}$
- 3) $\frac{100}{93}$
- 4) $\frac{93}{10}$

В математической олимпиаде участвовало 500 школьников, среди которых учащиеся 6 х классов составляют 22 %. Сколько учащихся 6х классов участвовали в олимпиаде?

Задание №22

В домашней библиотеке 1200 книг, из них 25% книг на иностранных языках, остальные на русском языке. Сколько в библиотеке книг на русском языке?

- 1) 300
- 2) 900
- 3) 48
- 4) 1175

Задание №23

Какая фраза выражает то же самое, что фраза «25 % населения города»?

- 1) Четверть населения города
- 2) Двадцать пятая часть населения города
- 3) Половина населения города

Задание №24

В кинотеатре 400 мест, на сеанс было продано 65% всех билетов. Сколько билетов было продано?

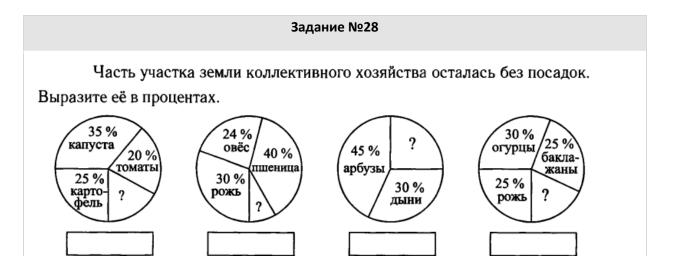
Задание №25

Стоимость упаковки составляет $\frac{2}{5}$ стоимости игрушки. Выразите эту долю в процентах.

- 1) 60%
- 2) 40%
- 3) 70%
- 4) 50%

Задание №26				
Найди	те процент от числа.			
1% от 30 3% от 70 2% от 65	40 % от 120 60 % от 350 25 % от 20	5% от 46 70% от 400 35% от 200		

Задание №27					
Найдит	е число по	величине его про	оцента.		
1% равен 3 6% равны 6 10% равны 7		45 % равны 18 55 % равны 11 28 % равны 56		3 % равны 15 5 % равны 26 16 % равны 3,2	



Вычислите (по образцу) скидку и стоимость 1 кг товара, учитывая предновогодние скидки.

Результаты вычислений занесите в таблицу.

Наименование	Стоимость	Скидка		Стоимость с учётом	
товара	1 кг (в руб.)	в %	в руб.	скидки 1 кг (в руб.)	
Яблоки	40	10	4	40 - 4 = 36	
Бананы	30	10			
Мандарины	50	20			
Апельсины	45	20			
Виноград	60	25			