

5.1,5.2,5.3 (технологический) класс

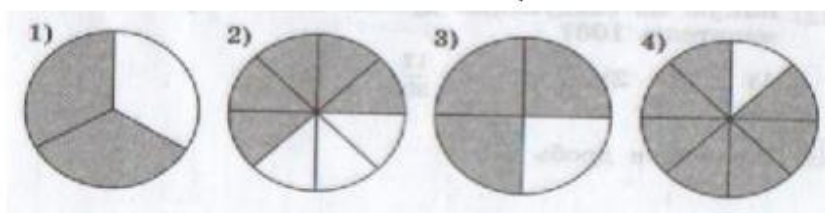
Примерный банк заданий

для подготовки к тестированию по МАТЕМАТИКЕ

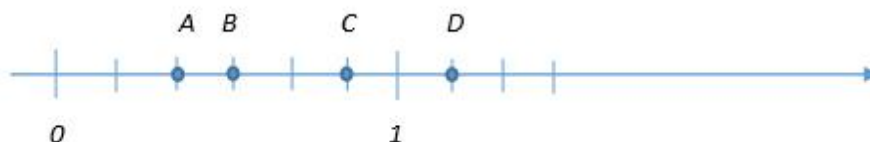
Модуль 1 «Обыкновенные дроби»

Тема №2: «Доли и дроби. Действия с обыкновенными дробями»

1. Что показывает знаменатель дроби?
2. При каком условии дробь $\frac{a}{b}$ является правильной?
3. При каком условии дробь $\frac{a}{b}$ является неправильной?
4. Сформулируйте свойство дроби.
5. Может ли знаменатель быть равным нулю?
6. На каком рисунке закрашено $\frac{3}{4}$ круга?



7. Какая из следующих дробей является неправильной дробью со знаменателем 8?
1) $\frac{7}{8}$ 2) $\frac{9}{8}$ 3) $\frac{8}{9}$ 4) $\frac{8}{7}$
8. На координатной прямой отмечены точки А, В, С и D. Для каждой точки укажите соответствующую ей дробь.



- 1) $\frac{7}{6}$ 2) $\frac{1}{3}$ 3) $\frac{1}{2}$ 4) $\frac{5}{6}$

A	B	C	D

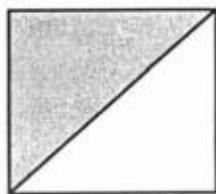
9. Приведите дробь $\frac{7}{12}$ к знаменателю 60.
 10. Какую из следующих дробей нельзя привести к знаменателю 100?

- 1) $\frac{3}{4}$ 2) $\frac{11}{20}$ 3) $\frac{17}{30}$ 4) $\frac{3}{50}$

11. Сократите дробь $\frac{20}{36}$.

12.

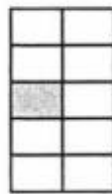
Запишите долю, соответствующую закрашенной части фигуры:



А _____



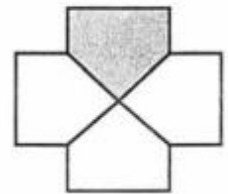
Б _____



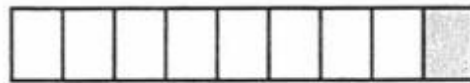
В _____



Г _____



Д _____



Е _____

13. Представьте число $1\frac{7}{12}$ в виде неправильной дроби.
 А. $\frac{20}{12}$. Б. $\frac{12}{19}$. В. $\frac{84}{12}$. Г. $\frac{19}{12}$.

14. Дана дробь $\frac{3}{5}$. Какое высказывание верно?

- 1) 3 – знаменатель дроби
 2) 3 – числитель дроби
 3) 5 – числитель дроби

15. При каких значениях n дробь $\frac{5}{n}$ неправильная?

- А. $n = 0$. В. $n = 1, 2, 3, 4, 5$.
 Б. $n = 1, 2, 3$. Г. $n = 1, 2, 3, 4$.

16. Сопоставьте равные дроби:

A $\frac{2}{7}$ B $\frac{8}{10}$ C $\frac{6}{9}$ D $\frac{6}{8}$

1) $\frac{4}{6}$

2) $\frac{12}{15}$

3) $\frac{3}{4}$

4) $\frac{4}{14}$

A	B	C	D

17. Сколько метров содержится в:

а) $\frac{1}{10}$ км; б) $\frac{3}{10}$ км

18. Сколько секунд содержится в:

а) $\frac{1}{10}$ мин; б) $\frac{5}{6}$ мин

19. Сколько минут содержится в:

а) $\frac{1}{10}$ ч; б) $\frac{1}{6}$ ч

20.

Представьте дробь $\frac{139}{12}$ в виде смешанного числа.

A. $11\frac{7}{12}$. B. 127. B. 151. Г. $11\frac{12}{7}$.

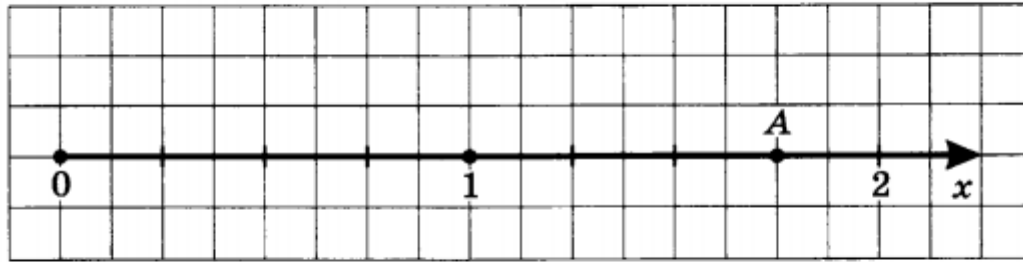
21.

Представьте число $\frac{3}{8}$ в виде дроби со знаменателем 32.

A. $\frac{3}{32}$. B. $\frac{11}{32}$. B. $\frac{12}{32}$. Г. $\frac{7}{32}$.

22.

. Определите координату точки А.



- А. $\frac{7}{8}$. Б. $\frac{3}{4}$. В. $1\frac{3}{5}$. Г. $1\frac{3}{4}$.

23.

Подчеркни дроби, расположенные на числовом луче правее 1:

$\frac{11}{18}$, $\frac{37}{18}$, $\frac{18}{18}$, $\frac{19}{18}$.

24.

Допишите равенства:

а) $\frac{1}{2}$ км = ____ м; $\frac{1}{4}$ км = ____ м;

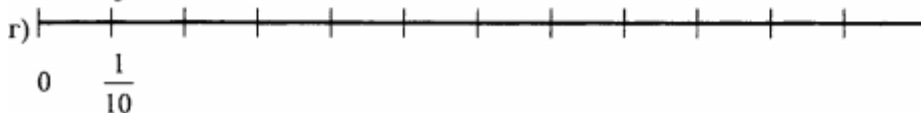
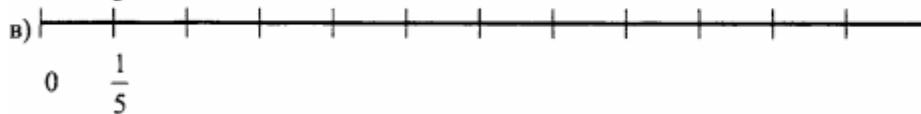
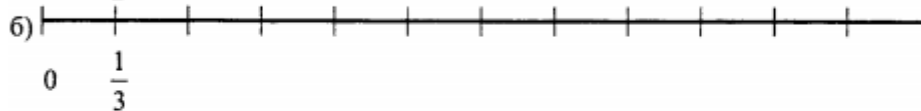
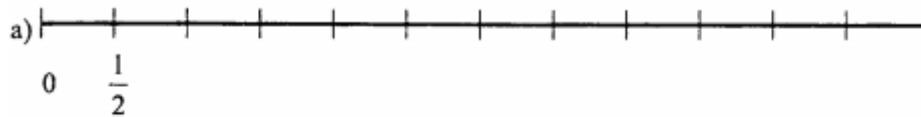
б) $\frac{1}{2}$ ц = ____ кг; $\frac{1}{5}$ ц = ____ кг;

в) $\frac{1}{2}$ р. = ____ к.; $\frac{1}{4}$ р. = ____ к.;

г) $\frac{1}{2}$ ч = ____ мин; $\frac{1}{3}$ ч = ____ мин;

25.

Отметьте на координатном луче число 1:



Тема №3: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел»

Теоретическая часть

1. Сформулируйте правило сложения дробей с одинаковым знаменателем.
2. Сформулируйте правило сложения дробей с разными знаменателями.
3. Сформулируйте понятие смешанной дроби.
4. Сформулируйте понятие неправильной дроби.
5. Сформулируйте правило вычитания дробей с одинаковым знаменателем.
6. Сформулируйте правило вычитания дробей с разными знаменателями.

Примерные практические задания:

1. Выполните сложение дробей:
а) $\frac{5}{19} + \frac{4}{19}$; б) $\frac{20}{23} + \frac{1}{23}$; в) $\frac{1}{4} + \frac{1}{3}$; г) $\frac{2}{3} + \frac{2}{9}$;
д) $\frac{3}{8} + \frac{1}{2}$; е) $\frac{8}{15} + \frac{1}{10}$; ж) $\frac{1}{12} + \frac{7}{10}$; з) $\frac{1}{30} + \frac{2}{45}$;
и) $2 + \frac{1}{6}$; к) $2\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4}$; л) $2\frac{1}{6} + \frac{4}{6}$; м) $2\frac{1}{3} + \frac{2}{3}$
2. Найдите значение выражения $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6}$
3. Между какими последовательными натуральными числами заключено число $\frac{30}{7}$?
а) 2 и 3 б) 3 и 4 в) 4 и 5 г) 5 и 6
4. Сократите дробь и выделите из нее целую часть:
а) $\frac{20}{8}$; б) $\frac{14}{4}$
5. Запишите число $3\frac{7}{11}$ в виде неправильной дроби.
6. Сравните сумму $\frac{2}{3} + \frac{1}{2}$ с 1, не выполняя сложения.
7. Представьте число 1 в виде суммы двух дробей со знаменателями, равными 7.
8. Чему равна целая часть в числе $4\frac{2}{7}$?

9. Найдите дробную часть в числе $9\frac{5}{9}$.

10. Сложите $\frac{2}{3}$ от 45 и $\frac{2}{5}$ от 30

11. Выполните вычитание

а) $\frac{7}{15} - \frac{4}{15}$

б) $\frac{17}{24} - \frac{5}{24}$

в) $\frac{4}{5} - \frac{1}{3}$

г) $\frac{3}{4} - \frac{1}{3}$

д) $\frac{9}{14} - \frac{2}{7}$

е) $\frac{5}{12} - \frac{1}{3}$

ж) $\frac{7}{12} - \frac{2}{9}$

з) $\frac{4}{15} - \frac{3}{20}$

и) $\frac{5}{12} - \frac{5}{18}$

к) $\frac{7}{12} - \frac{11}{30}$

л) $1\frac{1}{4} - \frac{1}{2}$

м) $1 - \frac{1}{4}$

н) $2 - \frac{1}{5}$

о) $3\frac{7}{9} - 1\frac{1}{9}$

к) $4\frac{11}{12} - 3\frac{7}{12}$

л) $3\frac{1}{3} - \frac{1}{2}$

12. Вычислите разность дробей $\frac{7}{12}$ и $\frac{3}{8}$.

13. Найдите значение выражения

а) $\frac{5}{9} - \frac{1}{3} - \frac{1}{6}$

б) $2 - \frac{4}{5} - \frac{1}{2}$

14. Какое из чисел больше и на сколько:

а) $\frac{1}{4}$ или $\frac{1}{3}$

б) $\frac{1}{2}$ или $\frac{2}{3}$

15. На сколько $1\frac{1}{10}$ ч больше $\frac{1}{5}$ ч?

16. Найдите неизвестное число:

а) $\frac{1}{2} + x = \frac{5}{6}$

б) $x + 2\frac{1}{3} = 7\frac{5}{6}$

17. Число уменьшили на $\frac{7}{8}$ и получили $\frac{5}{12}$. Какое это число?