

Банк заданий

для подготовки к промежуточной аттестации (АКР)

по МАТЕМАТИКЕ

классы 6.2 и 6.3

2021-2022 уч.год

(естественнонаучный, социально-экономический и гуманитарный профили)

1. Сравнение обыкновенных и десятичных дробей.

1.1. Сравните числа:

а) $\frac{3}{8}$ и $\frac{5}{12}$ б) $\frac{2}{5}$ и 0,6

1.2. Сравните числа:

а) $\frac{9}{20}$ и $\frac{8}{15}$ б) $\frac{2}{9}$ и 0,2

1.3. Сравните числа:

а) $\frac{4}{9}$ и $\frac{5}{12}$ б) $\frac{1}{4}$ и 0,2

1.4. Сравните числа:

а) $\frac{3}{10}$ и $\frac{4}{15}$ б) $\frac{1}{3}$ и 0,5

1.5. Сравните числа:

а) -1,16 и -1,6 б) $\frac{1}{3}$ и $-1\frac{1}{2}$

1.6. Сравните числа:

а) $-\frac{2}{7}$ и $-\frac{3}{7}$ б) -0,28 и 0,08

1.7. Сравните числа:

а) -2,09 и -2,9 б) $-\frac{7}{8}$ и $1\frac{1}{4}$

1.8. Сравните числа:

а) $-\frac{3}{5}$ и $-\frac{4}{5}$ б) -1,88 и 1,8

2. Решение задач с применением пропорций (прямая и обратная пропорциональность).

2.1 Двигаясь с постоянной скоростью, велогонщик проезжает 40 метров за 3 с.

Какой путь проедет велогонщик за 45 с?

2.2 Шесть маляров покрасили забор за 6 часов. Сколько нужно маляров, чтобы покрасить такой же забор за 2 часа?

2.3 Четыре программиста могут написать игру за 12 месяцев. За сколько месяцев эту работу могут выполнить три программиста?

2.4 Мотоциклист проехал 3 часа со скоростью 60 км/ч. За сколько часов он проедет то же расстояние со скоростью 45 км/ч?

2.5 На изготовление 8 деталей требуется 1,2 г серебра. Сколько серебра потребуется на изготовление 12 таких деталей?

2.6 Из 18 т железной руды выплавляют 10 т железа. Сколько тонн железа можно выплавить из 36 т руды?

2.7 Три маляра за 5 дней могут покрасить 60 окон. Сколько маляров надо поставить на покраску окон, чтобы они за 2 дня покрасили 64 окна?

2.8 Четыре экскаватора выкопали котлован за 5ч. За какое время выкопают такой же котлован два экскаватора?

2.9 Четыре козы за 3 дня дали 18 л молока. Сколько коз, за 7 дней дадут 42 л молока?

2.10 10 насосов откачали 10 т воды за 10 мин. За какое время 25 насосов откачают 25 т воды?

3. Нахождение части от целого.

3.1 Сколько метров содержится в $\frac{2}{5}$ километра?

3.2 Найдите $\frac{2}{3}$ от 540 м.

3.3 Найдите $\frac{5}{9}$ от 450 м.

3.4 Сколько минут в $\frac{5}{6}$ часа?

3.5 Найдите $\frac{3}{8}$ от 40 кг.

3.6

Сколько метров содержится в:

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

Сколько секунд содержится в:

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

3.7

Сколько граммов содержится в:

а) $\frac{1}{100}$ кг; б) $\frac{1}{10}$ кг

4. Действия с обыкновенными дробями

4.1 Вычислите: $\frac{18}{7} \cdot \left(\frac{4}{9} + \frac{15}{18}\right)$.

4.2 Вычислите: $\frac{5}{9} : \left(\frac{7}{9} + \frac{11}{18}\right)$.

4.3 Вычислите: $1 - \frac{4}{7} : \frac{16}{21}$.

4.4 Вычислите: $\frac{7}{9} - \frac{5}{6} \cdot \frac{4}{15}$.

4.5 Вычислите: $2\frac{4}{9} : \left(\frac{2}{3} - \frac{2}{7}\right)$.

4.6 Вычислите: $\frac{45}{46} \cdot \frac{49}{51} - \frac{45}{46} \cdot \frac{3}{51}$.

4.7 Вычислите: $72 \cdot \left(\frac{19}{24} - \frac{7}{12} + \frac{3}{8}\right)$.

4.8 Вычислите: $\frac{11}{18} - \frac{4}{9} \cdot \frac{3}{16}$.

5. Приближение десятичных дробей.

5.1 В каждом случае установите верно или неверно (истина/ложь) выполнено округление числа до сотых.

<i>число</i>	<i>истина/ложь</i>
А) $197,203 \approx 200$	
Б) $359,855 \approx 359,86$	
В) $63,562 \approx 63,56$	
Г) $12,396 \approx 12,39$	

5.2 В каждом случае установите верно или неверно (истина/ложь) выполнено округление числа до десятых.

<i>число</i>	<i>истина/ложь</i>
А) $184,367 \approx 180$	
Б) $129,259 \approx 129,3$	
В) $57,286 \approx 57,2$	
Г) $98,105 \approx 98,10$	

5.3 В каждом случае установите верно или неверно (истина/ложь) выполнено округление числа до тысячных.

<i>число</i>	<i>истина/ложь</i>
А) $8,3751 \approx 8,375$	
Б) $0,0047 \approx 0,005$	
В) $9,2468 \approx 9,25$	
Г) $0,3172 \approx 0,317$	

5.4

Округлите до десятых, до сотых, до тысячных:

а) 28,37267; б) 43,52859; в) 106,09311; г) 4,03954.

5.5

Округлите:

- десятичную дробь 282,0954 до десятых, до сотых, до тысячных;
- натуральное число 2 820 954 до десятков, до сотен, до тысяч.

6. Составление алгебраических выражений по условию задач.

6.1 Оля старше Вани на 5 лет. Оле n лет. Сколько лет Ване?

6.2 Саша младше Тани на 8 лет. Саше a лет. Сколько лет Тане?

6.3 Высота сосны a м, она выше ели на 4 м. Чему равна высота ели?

6.4 В первом пакете b кг яблок, он в 2 раза легче второго пакета с яблоками. Сколько яблок во втором пакете?

6.5 Брату a лет, он младше сестры на 3 года. Сколько лет сестре?

6.6 В классе c мальчиков, их в 2 раза меньше, чем девочек. Сколько девочек в классе?

7. Решение уравнений в рациональных числах.

7.1 $2,8 - a = -2,8;$

7.2 Решите уравнение: $\frac{1}{6}x = 2.$

7.3 Решите уравнение: $9x - 11 = 34.$

7.4 Решите уравнение: $\frac{1}{2}x = 4.$

7.5 Решите уравнение: $-3,6x + 0,8 = -6,4$

7.6 Решите уравнение: $-2,1x + 0,8 = 5$

7.7 Решите уравнение: $2,7x + 0,3 = -7,8$

7.8. $-\frac{1}{3}x = 3;$

7.9. $(-3,8) : x = 38;$

7.10. $x - 7 = -3;$

7.11. $y + 3,5 = 0,5;$

7.12. $-6 + z = 0;$

7.13. $\frac{z}{5} + 3 = -7.$

8. Анализ круговых диаграмм.

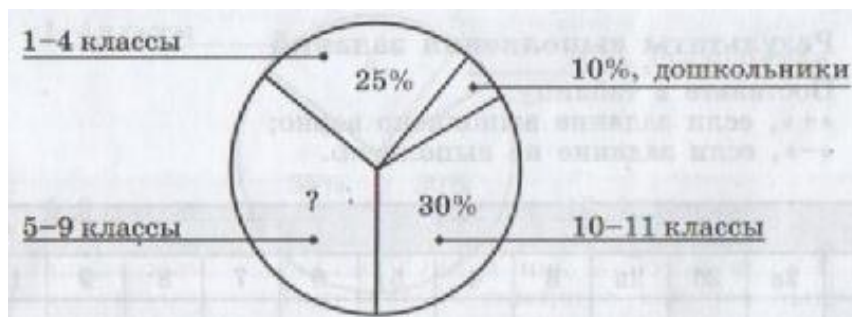
8.1. Данные о составе зелёных насаждений лесопарка представлены на диаграмме. Используя диаграмму, ответьте на вопрос: «Сколько процентов зелёных насаждений лесопарка приходится на берёзы?»



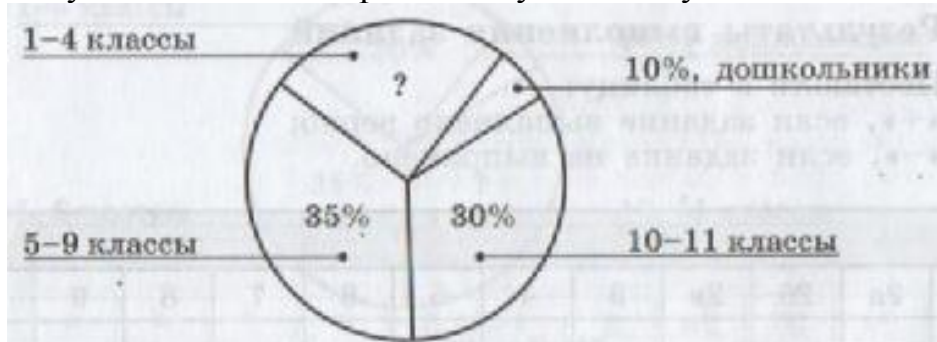
8.2. Данные о составе зелёных насаждений лесопарка представлены на диаграмме. Используя диаграмму, ответьте на вопрос: «Сколько процентов зелёных насаждений лесопарка приходится на рябины?»



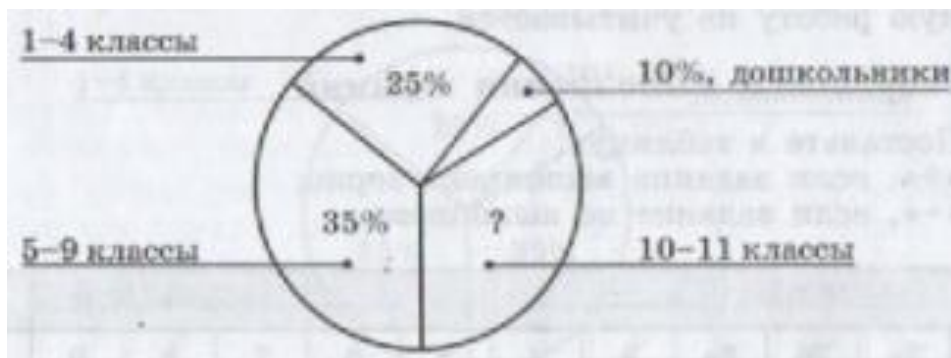
- 8.3. На диаграмме показано распределение учащихся школы между четырьмя ступенями обучения. Сколько процентов учащихся учится в 5 – 9 классах?



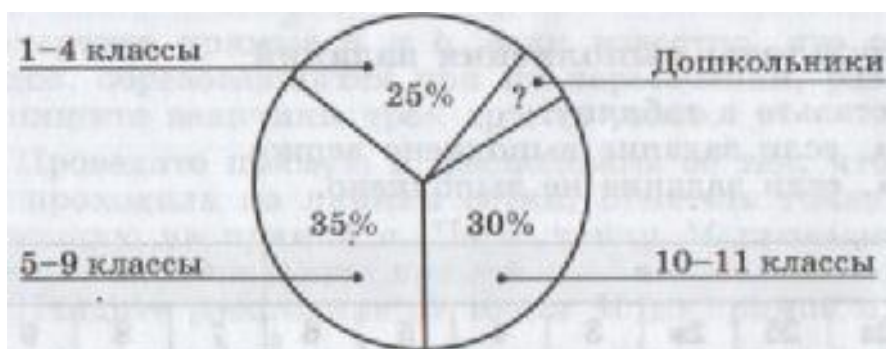
- 8.4. На диаграмме показано распределение учащихся школы между четырьмя ступенями обучения. Сколько процентов учащихся учится в 1 – 4 классах?



- 8.5. На диаграмме показано распределение учащихся школы между четырьмя ступенями обучения. Сколько процентов учащихся учится в 10 – 11 классах?

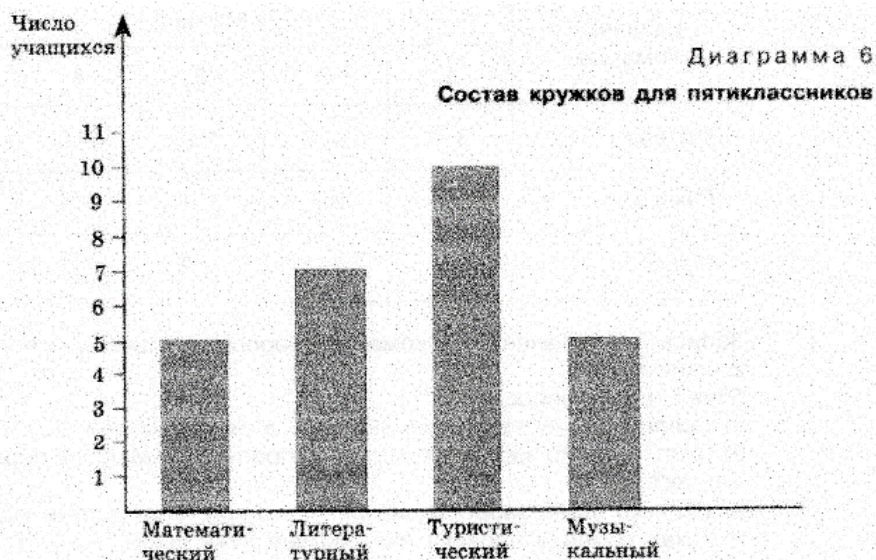


- 8.6. На диаграмме показано распределение учащихся школы между четырьмя ступенями обучения. Сколько процентов учащихся занимается в дошкольных группах?



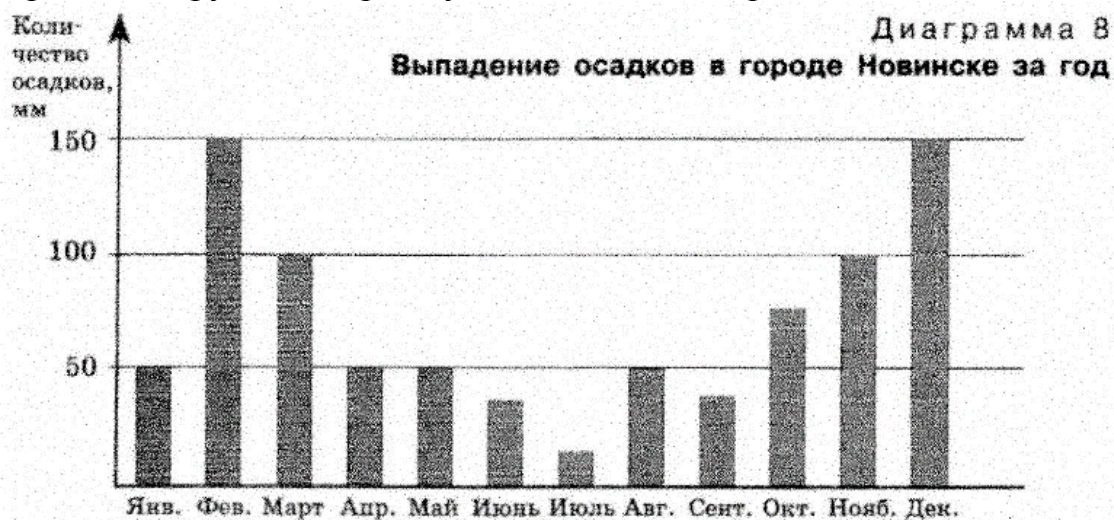
9. Анализ столбчатых диаграмм.

9.1 Проанализируйте диаграмму и ответьте на вопросы.



- В каком кружке больше всего учащихся?
- Есть ли кружки, в которых одинаковое число учащихся?
- В каком кружке больше всего учащихся: в музыкальном или в литературном?

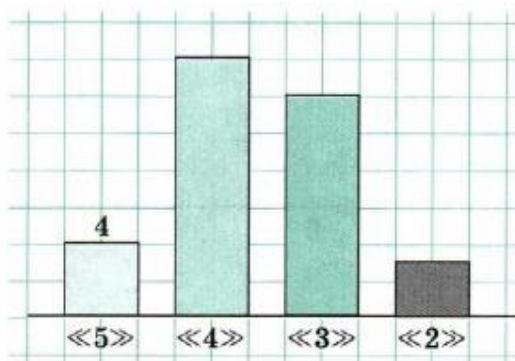
9.2 На диаграмме показано количество осадков, выпавших за год в Новинске. Проанализируйте диаграмму и ответьте на вопросы.



- Сколько осадков выпало в июле, сентябре?
- В каком месяце было меньше всего осадков?
- На сколько больше осадков выпало в марте, чем в августе?
- Сколько осадков выпало в зиму?
- Сколько осадков выпало за весну?

9.3

Результаты выполнения учащимися 7 класса контрольной работы по русскому языку представлены в виде столбчатой диаграммы. Заполните таблицу, отражающую эти результаты.



Оценки	«5»	«4»	«3»	«2»
Число учащихся	4			

10. Решение задач на проценты.

10.1 При покупке стиральной машины стоимостью 6500 р. покупатель предъявил дисконтную карту, дающую право на скидку 5%. Сколько он заплатит за машину?

10.2. Плата за коммунальные услуги составляла 800р. В новом году плата выросла на 6 %. Сколько придётся платить за коммунальные услуги в новом году?

10.3. Плата за коммунальные услуги составляла 1100р. В новом году плата выросла на 8 %. Сколько придётся платить за коммунальные услуги в новом году?

10.4. При покупке пары обуви стоимостью 1200 р. покупатель предъявил дисконтную карту, дающую право на скидку 8%. Сколько он заплатит за эту пару обуви?

10.5. Плата за телефон составляла 250 р. В новом году плата увеличилась на 4%. Сколько придётся платить за телефон в новом году?

10.6. Перед Новым годом цены в спортивном магазине снижены на 20%. Сколько стала стоить футболка, которая прежде стоила 500 р.?

10.7. В ноябре цены на огурцы были повышены на 30%. Определите новую цену огурцов, если в октябре 1 кг огурцов стоил 90р.

10.8. На рынок привезли 90 т арбузов. В первый день продали 28% всех арбузов, во второй – 42 %. Сколько тонн арбузов было продано за два дня?

10.9. На рынок привезли 70 т яблок. В первый день продали 16% всех яблок, во второй – 44 %. Сколько тонн яблок было продано за два дня?

10.10. На рынок привезли 80 т дыни. В первый день продали 17% всех дынь, во второй – 53 %. Сколько тонн дыни было продано за два дня?

10.11. На рынок привезли 90 т груш. В первый день продали 24% всех груш, во второй – 36 %. Сколько тонн груш было продано за два дня?

11. Числовые множества.

11.1 Какое из следующих утверждений истина/ложь?

<i>утверждение</i>	<i>Истина/ложь</i>
1) -5 ; 0 и 100 – целые числа	
2) $-\frac{1}{3}$ и $-0,3$ – отрицательные дробные числа	
3) 12 ; $\frac{1}{4}$; $3,5$ – рациональные числа	
4) $0,5$; 10 и 8 – натуральные числа	

11.2 Какое из следующих утверждений истина/ложь?

<i>утверждение</i>	<i>Истина/ложь</i>
1) 17 – натуральное число	
2) $\frac{3}{5}$ – рациональное число	
3) $3,5$ – не является рациональным числом	
4) -15 – не является натуральным числом	

12. Сравнение рациональных чисел.

12.1 Укажите наибольшее из чисел:

- 1) $-17,5$ 2) $5,9$ 3) $5\frac{3}{5}$ 4) -11

12.2 Укажите наименьшее из чисел:

- 1) 12 2) $-2\frac{1}{2}$ 3) $-2,8$ 4) -10

12.3 Укажите наименьшее из чисел:

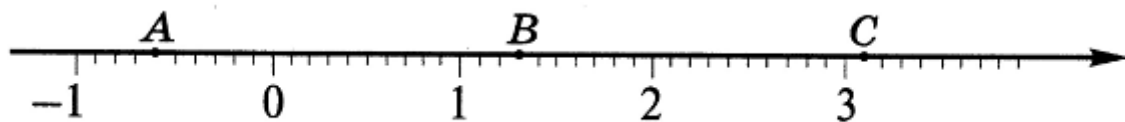
- 1) $-0,3$ 2) $-4\frac{4}{5}$ 3) 2 4) $-4,5$

12.4 Укажите наибольшее из чисел:

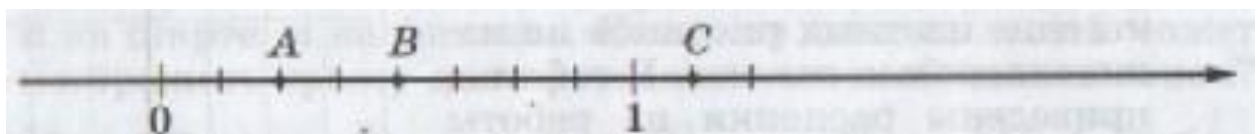
- 1) -4 2) $-\frac{2}{5}$ 3) $-6,8$ 4) $-4,2$

13. Координатная прямая.

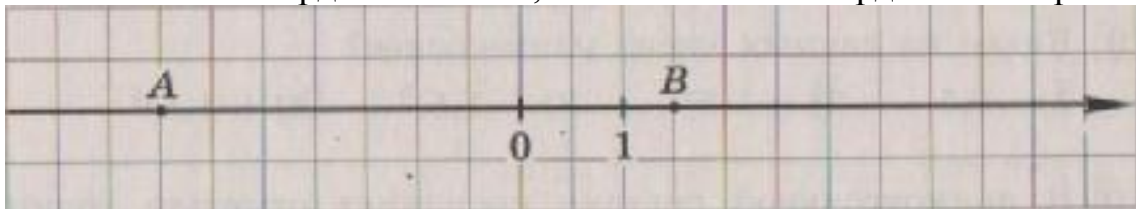
13.1 Запишите координаты точек, отмеченных на координатной прямой.



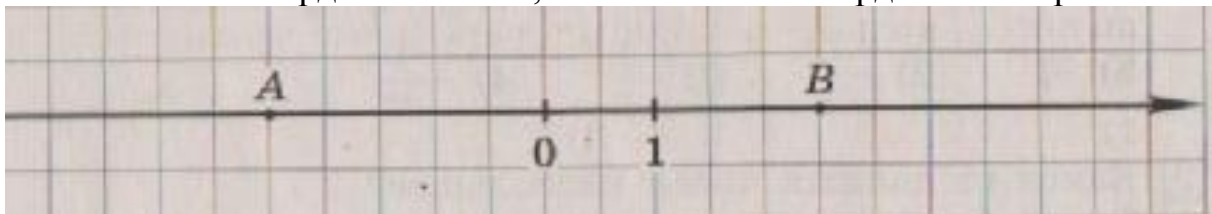
13.2 Запишите координаты точек, отмеченных на координатной прямой.



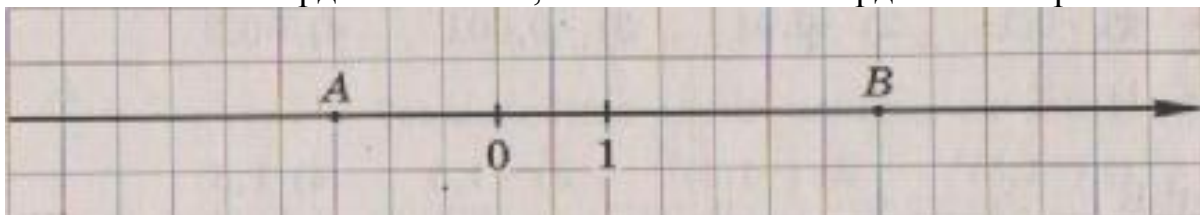
13.3 Запишите координаты точек, отмеченных на координатной прямой.



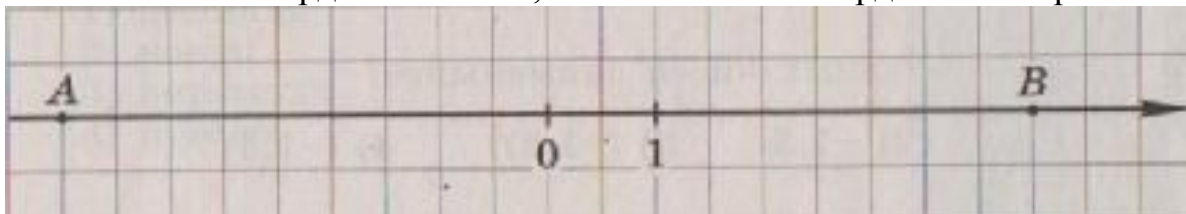
13.4 Запишите координаты точек, отмеченных на координатной прямой.



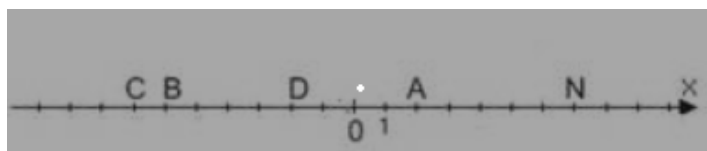
13.5 Запишите координаты точек, отмеченных на координатной прямой.



13.6 Запишите координаты точек, отмеченных на координатной прямой.



13.7 Запишите координаты точек, отмеченных на координатной прямой.



C(____); B(____); D(____); A(____); N(____)

14. Действия с рациональными числами.

14.1 Вычислите: $\frac{-0,6 \cdot 0,8}{3,2 - 5,6}$

14.2 Вычислите: $\frac{-0,3 \cdot 1,2}{3,2 - 3,8}$

14.3 Вычислите: $\frac{0,3 \cdot (-2,2)}{3,2 - 4,3}$

14.4 Вычислите: $\frac{0,4 \cdot (-1,3)}{1,4 - 2,2}$

14.5

а) $\frac{\frac{1}{3} + 0,75}{4,3 - 3\frac{13}{60}}$;

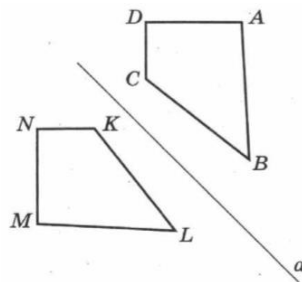
б) $\frac{3\frac{1}{3} + 1,5}{1,5 - 1\frac{1}{3}}$;

а) $\frac{3\frac{3}{8} - 2\frac{11}{12}}{2,2 \cdot 0,25 \cdot 40}$;

б) $\frac{17\frac{2}{3} - 15\frac{1}{6}}{2,5 \cdot 0,2 \cdot 0,05}$

15. Симметрия (осевая и центральная)

15.1 На рисунке изображены две фигуры и прямая a . Назовите пары точек, симметричных относительно прямой a . Какой отрезок симметричен отрезку: а) NK , б) AB ?

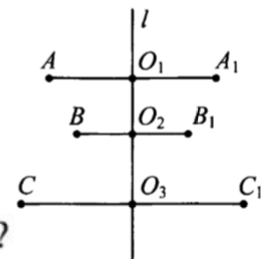


15.2 На рис. изображены 3 пары точек, симметричных друг другу относительно оси p .

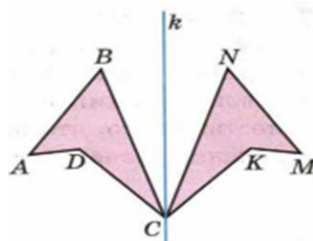
1) Назовите симметричные точки.

2) Какие расстояния на этом рисунке равны между собой?

3) Какие прямые на этом рисунке взаимно перпендикулярны?



15.3 На рисунке изображены два четырехугольника, симметричные относительно прямой k . Сопоставьте между собой симметричные пары отрезков.



1) AD

а) KM

2) AB

б) NM

3) BC

в) KC

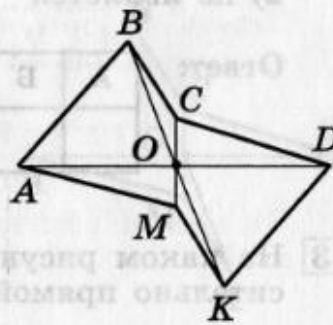
4) DC

г) NC

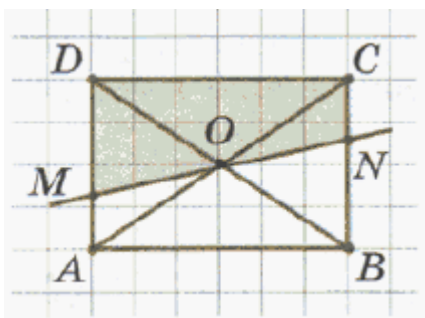
15.4

Точка O — центр симметрии шестиугольника $ABCDKM$. Укажите сторону, симметричную стороне KD относительно точки O .

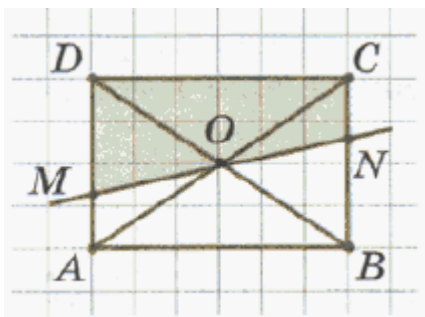
- 1) AB
- 2) BC
- 3) AM
- 4) CD



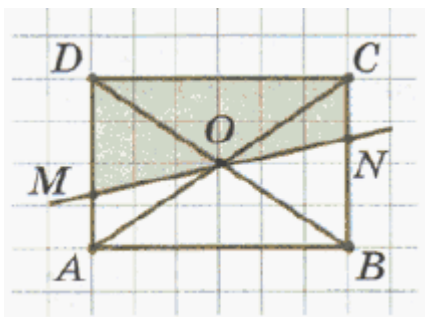
15.5 По рисунку определите какая точка симметрична относительно точки O точке D .



15.6 По рисунку определите какой отрезок симметричен относительно точки O отрезку BO ?



15.7 По рисунку определите, какой фигуре симметричен относительно точки O треугольник NBO ?



16. Представление обыкновенной дроби в виде конечной десятичной дроби.

16.1 Поставьте в соответствие числам из левого столбца взаимнообратные числа из правого столбца:

А	1,3
Б	5,6
В	1,04
Г	0,05

1	$\frac{25}{26}$
2	20
3	$\frac{5}{28}$
4	$\frac{10}{13}$

16.2. Поставьте в соответствие числам из левого столбца взаимнообратные числа из правого столбца

А	1,6
Б	5,3
В	1,02
Г	0,04

1	$\frac{10}{53}$
2	$\frac{50}{51}$
3	25
4	$\frac{5}{8}$

16.3. Сопоставьте:

А	1,6
Б	5,3
В	1,02
Г	0,04

1	$\frac{53}{10}$
2	$\frac{51}{50}$
3	$\frac{1}{25}$
4	$\frac{8}{5}$

16.4. Сопоставьте:

А	1,4
Б	2,3
В	1,06
Г	0,05

1	$\frac{23}{10}$
2	$\frac{7}{5}$
3	$\frac{1}{20}$
4	$\frac{53}{50}$

16.5. Сопоставьте:

А	1,9
Б	2,6
В	1,07
Г	0,04

1	$\frac{13}{5}$
2	$\frac{19}{10}$
3	$\frac{1}{25}$
4	$\frac{107}{100}$

17. Длина окружности и площадь круга.

17.1 Вычислите приближённо длину окружности, если её радиус равен 3,2 см ($\pi \approx 3,14$).

17.2 Вычислите приближённо длину окружности, если её диаметр равен 4,8 см ($\pi \approx 3,14$).

17.3 Найдите радиус окружности, длина которой равна 8π см.

17.4 Найдите площадь круга, радиус которого равен 5,1.

17.5 Вычислите приближённо площадь круга, диаметр которого равен 3,2 см ($\pi \approx 3,14$).

17.6 Найдите диаметр круга, площадь которого равна 16π см².

17.7

Круг, радиус которого равен 5 дм, хотят разрезать на 10 равных частей (секторов). Какой будет площадь каждой части этого круга (возьмите $\pi \approx 3,14$)?

17.8

Длина окружности равна 87,92 см. Найдите её диаметр. Считать, что число $\pi \approx 3,14$.

18. Нахождение значений буквенных выражений.

18.1 Найдите значение выражения $0,8t^2 - 2$ при $t = 5$.

18.2 Найдите значение выражения $20 - 0,5c^2$ при $c = 4$.

18.3 Найдите значение выражения $25 - 0,5n^2$ при $n = 6$.

18.4 Найдите значение выражения $0,4y^2 - 1$ при $y = 5$.

18.5 Найдите значение выражения $27 - 0,3n^2$ при $n = 4$.

19. Модуль числа.

19.1. Каждое выражение (верхняя строка) соотнесите с его значением (нижняя строка).

А) $|-3|$ Б) $|-2 + 5|$ В) $|-2 - 5|$

1) 3 2) -3 3) 7 4) -7

19.2. Каждое выражение (верхняя строка) соотнесите с его значением (нижняя строка).

А) $|-3 - 3|$ Б) $|-5|$ В) $|-1 + 7|$

1) -6 2) -5 3) 6 4) 5

19.3. Каждое выражение (верхняя строка) соотнесите с его значением (нижняя строка).

A) $|-8 + 1|$ Б) $|-9|$ В) $|-6 - 1|$
1) 9 2) -9 3) 7 4) -7

19.4. Каждое выражение (верхняя строка) соотнесите с его значением (нижняя строка).

A) $|-1 - 7|$ Б) $|-6|$ В) $|-3 + 9|$
1) -6 2) 6 3) -8 4) 8

20. Представление обыкновенной дроби в виде периодической десятичной дроби.

20.1 Запишите период десятичной дроби 2,49090... .

1) 49 2) 90 3) 09 4) другой ответ

20.2 Запишите обыкновенную дробь $\frac{31}{45}$ в виде бесконечной десятичной дроби.

1) 0,6(8) 2) 0,(69) 3) 0,(68) 4) другой ответ

20.3 Разложите обыкновенную дробь $\frac{23}{99}$ в десятичную.

1) 0,23 2) 0,23(2) 3) 0,(23) 4) другой ответ

20.4 Представьте дробь $1\frac{2}{11}$ в виде периодической десятичной дроби.

20.5 Представьте дробь $-4\frac{5}{11}$ в виде периодической десятичной дроби.

21. Решение уравнений с помощью пропорций.

21.1 $\frac{x}{6} = \frac{1}{2}$; 21.5 $\frac{1}{34} = 2 : 4x$;

21.2 $\frac{3}{w} = \frac{6}{2}$; 21.6 $12 : 5 = 20 : x$;

21.3 $\frac{12}{76} = \frac{12}{c}$; 21.7 $3\frac{1}{2}x : 7\frac{2}{3} = 2\frac{2}{23} : 1\frac{1}{7}$;

21.4 $\frac{21}{6} = \frac{3p}{12}$; 21.8 $4\frac{5}{7}x : 2\frac{1}{3} = 2\frac{8}{9} : 3\frac{3}{11}$.

22. Действия с рациональными числами, включая модуль.

Найдите значения выражений:

22.1 $|-22,2| - (-20) + 14\frac{1}{2} - 14,04$

22.2 $-|-22,7| - 20 + 13\frac{1}{4} - 13,4$

22.3 $-20 - |-13,6| + 12\frac{1}{8} + 11,25$

22.4 $-12,5 + |-11,2| + 11\frac{1}{4} - 8,125$

$$22.5 \quad 12,15 + 8\frac{1}{2} - |-3,4| + 1,67$$

$$22.6 \quad 2\frac{1}{3} : \left(\frac{5}{8} - \frac{8}{3}\right) - 2 \cdot \left|-1\frac{3}{7}\right|$$

$$22.7 \quad (|-7| - 1\frac{5}{9} : \frac{7}{24}) : \frac{20}{27}$$

$$22.8 \quad \left(1\frac{1}{35} : 0,8 - 1\frac{8}{35}\right) \cdot \left|-3\frac{1}{3}\right|$$

$$22.9 \quad \left|-\frac{4}{3}\right| + \left(-5,5 + \frac{5}{4} \cdot 3\frac{1}{5}\right) : 0,9$$

23. Решение задач с помощью уравнений.

23.1 Провод длиной 456 м разрезали на три части, причём первая часть в 4 раза длиннее третьей, а вторая – на 114 м длиннее третьей. Найдите длину каждой части провода.

23.2. Одна сторона треугольника в 3 раза меньше второй и на 23 дм меньше третьей. Найдите стороны треугольника, если его периметр равен 108 дм.

23.3. Периметр прямоугольника равен 12,4 см, одна из его сторон на 3,8 см меньше другой. Найдите площадь прямоугольника.

23.4. За 3 ручки и 5 карандашей заплатили 137 р. Карандаш дешевле ручки на 11 р. Сколько рублей стоит карандаш?

23.5. Купили 14 открыток по 24 р. и по 36р., заплатив за всю покупку 456 р. Сколько купили открыток каждого вида?

23.6. Трое рабочих изготовили вместе 762 детали, причём первый изготовил в 3 раза больше деталей, чем третий, а второй – на 117 деталей больше, чем третий. Сколько деталей изготовил каждый рабочий?

23.7. Одна сторона треугольника на 9 см меньше второй и в 2 раза меньше третьей. Найдите стороны треугольника, если его периметр равен 105 см.

23.8. Периметр прямоугольника равен 11,2 дм, одна из его сторон на 2,4 дм больше другой. Найдите площадь прямоугольника.

23.9. За 7 тетрадей и 4 альбома для рисования заплатили 335 р. Альбом дороже тетради на 15р. Сколько рублей стоит тетрадь?

23.10. Купили 18 карандашей по 7 р. и по 12 р., заплатив за всю покупку 186 р. Сколько купили карандашей каждого вида?

24. Координатная плоскость.

24.1 Начертите на координатной плоскости треугольник MKP , если $M(-2; 4)$, $K(4; 2)$, $P(2; -2)$. Найдите координаты точки пересечения стороны MP с осью y .

24.2 Начертите на координатной плоскости треугольник ABC , если $A(3; -4)$, $B(1; 4)$, $C(-3; -2)$. Найдите координаты точки пересечения стороны AB с осью x .

24.3 В прямоугольнике $ABCD$ известны координаты вершин $A(-3; -1)$, $B(1; 1)$, $C(1; -1)$. Постройте этот прямоугольник и определите координаты четвертой вершины.

24.4 В прямоугольнике $ABCD$ известны координаты вершин $B(-1; 1)$, $C(3; 1)$, $D(3; -1)$. Постройте этот прямоугольник и определите координаты четвертой вершины.

24.5 Начертите в координатной плоскости отрезок AB , если $A(-5; -3)$, $B(1; 7)$. Запишите координаты точки, в которой отрезок AB пересекает ось абсцисс.

24.6 Начертите в координатной плоскости отрезок AB , если $A(-5; -3)$, $B(1; 7)$. Запишите координаты точки, в которой отрезок AB пересекает ось ординат.

25. Решение задач на движение.

25.1 Из двух городов, расположенных около одного шоссе, одновременно навстречу друг другу выехали велосипедист и мотоциклист; они встретились через 1 ч 15 мин. Их скорости соответственно равны 16 км/ч и 44 км/ч. Чему равно расстояние между городами?

25.2 Одновременно из двух сел, расстояние между которыми равно 20 км, отправились в путь навстречу друг другу велосипедист и пешеход. Через 1,25 ч они встретились. Определите скорость каждого из них, если известно, что скорость велосипедиста больше скорости пешехода в 3 раза.

25.3 Расстояние между двумя городами равно 490 км. Из этих городов навстречу друг другу одновременно вышли два поезда. Они встретились через 3,5 ч. Определите скорость первого поезда, если известно, что она больше скорости второго поезда на 10 км/ч.

25.4 Одновременно из двух поселков, расстояние между которыми равно 30 км, отправились в путь навстречу друг другу велосипедист и пешеход. Через 1,2 ч они встретились. Определите скорость каждого из них, если известно, что скорость велосипедиста больше скорости пешехода в 4 раза.

25.5 Расстояние между двумя городами равно 375 км. Из этих городов навстречу друг другу одновременно выехали автомобиль и автобус. Они встретились через 2,5 ч. Определите скорость автомобиля, если известно, что она больше скорости автобуса на 20 км/ч.

25.6 Из двух пунктов реки навстречу друг другу движутся две моторные лодки, собственные скорости которых равны. До встречи лодка, идущая по течению, прошла 1,1 ч, а лодка, идущая против течения – 1,5 ч. Найдите собственную скорость лодок, если лодка, идущая по течению реки, до встречи прошла на 1 км больше другой лодки. Скорость течения реки 3 км/ч.

25.7 Из двух пунктов реки навстречу друг другу движутся две моторные лодки, собственные скорости которых равны. До встречи лодка, идущая по течению, прошла 1,2 ч, а лодка, идущая против течения – 1,4 ч. Найдите собственную скорость лодок, если лодка, идущая по течению реки, до встречи прошла на 2 км больше другой лодки. Скорость течения реки 2 км/ч.