**6 класс. Вводная работа для 1 четверти.**

**Вариант 1.**

1. Единичный отрезок равен 3 клетки на координатном луче. Отметить точки на луче: М(6), К(2), отметить точку Р, которая на 3 единичных отрезка удалена от К и написать её координату.
2. Составить выражение: Стол стоит ***а*** тенге,стул - ***в*** тенге. Насколько стол дешевле четырёх стульев? Вычислить при ***а*** = 600, ***в*** = 300.
3. Решить уравнение:74 – (р – 35) = 56.
4. На выставку отобрали 72 рисунка, что составляет 24% всех рисунков присланных на конкурс. Сколько всего было прислано рисунков?
5. Записать в виде десятичной дроби: 7%, 539%.
6. Найти 19% от 3000.
7. Лыжник первый час шёл со скоростью 10,7км/ч, второй час – 10,1км/ч, третий – 9,8км/ч. Найти среднюю скорость лыжника на всём пути.
8. Решить уравнение: 6,72 : (203,2 – х) = 2,1.
9. Лодка двигалась против течения и за 2,4ч прошла 36,72км. Найти скорость течения, если собственная скорость лодки 17,8км/ч.
10. Вычислить: 3,3 ∙ 6,03 – 3,3 ∙ 6,02.
11. Сравнить: 7,532 и 7,533.
12. Выразить в метрах: 9м 62см; 5м 8дм.
13. Вычислить: 14 – $\frac{3}{19}$.
14. Записать в виде неправильной дроби: 4$\frac{1}{8}$, 14$ \frac{3}{4}$.
15. На перемене 4 ученика остались работать за компьютерами, а $\frac{4}{9}$ всех компьютеров освободились. Сколько всего компьютеров в кабинете?

**6 класс. Вводная работа для 1 четверти.**

**Вариант 2.**

1. Единичный отрезок равен 3 клетки на координатном луче. Отметить точки на луче: N(7), L(3), отметить точку Р, которая на 3 единичных отрезка удалена от L и написать её координату.
2. Записать выражение и найти его выражения: разность суммы чисел 567 и 328 и числа 409.
3. Решить уравнение:24 + (78 – с) = 36.
4. В классе 35 учеников, из них 60% занимается в кружке. Сколько человек не посещает кружок?
5. Записать в виде процентов: 0,04, 4,27.
6. Найти число, если 6% этого числа равны 12.
7. Найти среднее арифметическое чисел: 5,9; 6,4; 5,7.
8. Решить уравнение: 1,3х + 3,8х – 0,03 = 2,01.
9. Из одного посёлка одновременно в противоположных направлениях выехали два самосвала. Скорость одного самосвала равна 56,2км/ч, а другого – 61,3км/ч. Каким будет расстояние между самосвалами через 0,8ч после начала движения?
10. Вычислить: 0,52 + 0,4.
11. Сравнить: 37,47 и 37,4699.
12. Выразить в тоннах: 4т 68ц; 32т 18кг.
13. Вычислить: 6$ \frac{1}{7}$ – 4$\frac{5}{7}$.
14. Выделить целую часть из дробей: $\frac{93}{34}$, $ \frac{31}{6}$.
15. В тетради исписано 24 страницы, что составляет $\frac{3}{4}$ всей тетради. Сколько всего страниц в тетради?

**Вводная работа для 2 четверти.**

**Вариант 1.**

1. На одной координатной прямой изобразить точки, у которых модуль равен 7; 3,5; 0.
2. Вычислить: а) |– 9| + |2,5| – |– 10,5|, б) 2$∙$|– 6,5| + $1\frac{1}{2}$ в) |2,6| : |– 0,2| + | 0| : |– 1|

**3.** Выбрать натуральное число: – 1; 0; 2,3; 4; – 2.

**4.** Выбрать целые числа: – 6,1; 0; 5; – 29; 1,1; 8.

**5.** Составить множество **А** цифр числа 2 304 502.

**6.** Найти пересечение множеств С и В:

С={2, 3, 15, 71, 105, 29, 81} и B={4, 32, 29, 18, 51, 7}

**7.** Найти объединение множеств С и В: С={2, 3, 15, 71, 10, 29, 81} и B={4, 32, 29, 18, 51, 71}

**8.** Выписать все целые числа, которые больше чем – 2, но меньше чем 3.

**9.** Сравнить числа: а) –34 и –54, б) – 17 и – 28,

в) –1,23 и – 1,29, г) – 0,034 и – 0,03.

**10.** Сравнить числа: а) –189 и 1, б) 2,3 и – 23,

в) – 243 и 32, г) 768 и – 867

**11.** Сравнить числа: а) |– 15,67| и 15,7 б) 0 и – 246

в) |876| и | – 867|, г) – | – 26| и | 26|.

**12.** Используя правила знаков, упростить выражение: а) 12 – (– в) , б) 2 + (– с), в) а – (+3).

**13.** Вычислить: а) – 23 + (– 28), б) – 34 + (–1,6),

в) – 0,34 + (–1,06) + (–1,6).

**14.** Решить уравнение: а) – х + 28 = 42,

б) 10,5 – (– у) = 21, в) – х $∙$ 28 = 140.

**15.** Решить уравнение: а) |х | = 45, б) |у | = –12.

**16.** Вычислить: а) 28 + (– 22), б) – 34 + 30,

в) – 39 + 39, г) 78 + (– 67).

**17.** Температура воздуха утром на улице была (– 2оС) Какая станет температура воздуха, если она поднимется в течении дня на 5оС?

**18**. Решить пропорцию: а) х : 24 = 5 : 12,

б) $\frac{3,6}{3}= \frac{2,7}{х}$, в) $\frac{6,5}{1,3}= \frac{5х}{8}$.

**19.** Отрезок АВ = 48см точкой С разделен на две части в отношении 3 : 5. Найти дины отрезков АС и СВ.

**20.** Для изготовления 6 деталей требуется 15кг чугуна. Сколько кг чугуна потребуется для изготовления 20 таких же деталей?

**Вводная работа для 2 четверти.**

**Вариант 2.**

1. На одной координатной прямой изобразить точки, у которых модуль равен 6; 4,5; 0.
2. Вычислить: а) |– 8| + |3,5| – |– 12,5|,

 б) 2$∙$|– 7,5| + $1\frac{1}{5}$ в) |2,8| : |– 0,2| + | 0| : |– 5|

**3.** Выбрать натуральное число: – 6; 0; 2,9; – 21; 8 .

**4.** Выбрать целые числа: – 6; 0; 22,5; – 29; 1,8; 4,8.

**5.** Составить множество **А** цифр числа 2 124 543.

**6.** Найти пересечение множеств С и В:

С={11, 3, 9, 65, 75, 29, 61} и B={64, 3, 29, 61, 11, 7}

**7.** Найти объединение множеств С и В:

С={29, 5, 67, 82, 13, 21, 1} и B={5, 82, 21, 18, 51, 71}

**8.** Выписать все целые числа, которые больше чем – 3, но меньше чем 2.

**9.** Сравнить числа: а) – 64 и –54, б) – 27 и – 28,

в) –1,43 и – 1,39, г) – 0,084 и – 0,08.

**10.** Сравнить числа: а) –165 и 1, б) 2,9 и – 29,

в) – 158 и 58, г) 67 и – 967

**11.** Сравнить числа: а) |– 19,87| и 19,7 б) 0 и – 296

в) |786| и | – 687|, г) – | – 45| и | 45|.

**12.** Используя правила знаков, упростить выражение: а) 48 – (+ в) , б) 6 – (+ х), в) в – (– 36).

**13.** Вычислить: а) – 32 + (– 8), б) – 34 + (–2,6),

в) – 0,43 + (–1,07) + (–1,5).

**14.** Решить уравнение: а) – х + 17 = 54,

б) 12,5 – (– у) = 13, в) – х$ ∙$ 24 = 120.

**15.** Решить уравнение: а) |у| = 54, б) |х | = –56.

**16.** Вычислить: а) 18 + (– 22), б) – 34 + 40,

в) – 59 + 59, г) 76 + (– 67).

**17.** Температура воздуха утром на улице была (– 2оС) Какая станет температура воздуха, если она опустится в течении дня на 5оС?

**18**. Решить пропорцию: а) х : 36 = 5 : 12,

б) $\frac{4,8}{3}= \frac{3,6}{х}$, в) $\frac{7,5}{1,5}= \frac{5х}{11}$.

**19.** Отрезок АВ = 55см точкой М разделен на две части в отношении 6 : 5. Найти дины отрезков АМ и МВ.

**20.** Велосипедист от села до станции доезжает за 2 ч со скоростью 12км/ч. Сколько времени потребуется пешеходу преодолеть это расстояние со скоростью 4км/ч?

**Вводная работа для 3 четверти.**

 **Вариант 1.**

**Вычислить:** **1)** – 23,5 – 1,5 + 30

**2)** – 0,25 $∙$ (– 4) + 13,7 **3)** 12,4 : (– 0,4) – 34

**4)** 0,99 $∙$ (– 1,7) + 0,99 $∙$ (– 8,3)

**Найти значение выражения при с = – 2, р = 0,5**

**5)** 3 $∙$ ( 2с + 6р) – 5с + (– 9р)

**6)** ( 6с – 12р) : 2 + 8р + 2с

**Решить уравнения:** **7)** – 34 + х = 34

**8)** 45 : х = – 9, **9)** (х – 21) $∙$ 4 = – 4

**10)** 100 : (3х – 2) = – 100

**Решить пропорцию:** **11)** 21 : у = 28 : 5

**12)** $\frac{у+4}{25}= \frac{2}{5}$ **13**) $\frac{7}{2у}= \frac{- 1}{2}$

**Решить уравнение с модулем:**

**14)** $\left|х+4\right|=9$ **15)** $\left|3х-42\right|=0$

**Упростить выражение:**

**16)** (4с – 5) + (5 + 7с) **17)** 4 $∙$ (2х – 0,25) – (6х – 1)

**18)** Для приготовления 2л раствора требуется 16 гр борной кислоты. Сколько потребуется грамм борной кислоты для приготовления 7л раствора?

**19)** Найти расстояние между А(–25) и В(32).

**20)** Отметить точки на координатной прямой: В(-3,5), А(6,1), Е(-1,8), С(2,3), N(5,5). Выписать все целые числа, расположенные на отрезках:

а) ВЕ, б) ЕС в) СN г) NА.

**Вводная работа для 3 четверти.**

**Вариант 2.**

**Вычислить:** **1)** – 43,7 – 1,3 + 20

**2)** – 0,5 $∙$ (– 4) + 19,1 **3)** 14,4 : (– 0,4) + 34

**4)** 1,99 $∙$ (– 2,2) + 1,99 $∙$ (– 7,8)

**Найти значение выражения при с = – 5, р = 0,2**

**5)** 5 $∙$ ( 2с + 2р) – 6с + (– 2р)

**6)** ( 6с – 15р) : 3 + 10р + 2с

**Решить уравнения:** 7) – 34 + х = 68

**8)** 55 : х = –11, **9)** (х +24) $:$ 4 = – 6

**10)** 50 : (4х – 3) = – 50

**Решить пропорцию:** 11) 35 : х = 28 : 5

**12)** $\frac{у-4}{36}= \frac{1}{9}$ **13)** $\frac{3}{7у}= \frac{- 1}{7}$

**Решить уравнение с модулем:**

**14)** $\left|х-7\right|=11$ **15)** $\left|5х+45\right|=0$

**Упростить выражение:**

**16)** (6в – 8) + (8 – 3в) **17)** 5 $∙$ (2у – 0,5) – (10у – 2)

**18)** Упаковать новогодние подарки за 10 дней требуется 21 человек. Сколько надо человек, чтобы за 7 дней сделать такое же количество подарков?

**19)** Найти расстояние между С(–37) и К(27).

**20)** Отметить точки на координатной прямой: Р(–6,2), А(3,5), Е(–2,3), L(1,4), С(–5,5). Выписать все целые числа, расположенные на отрезках:

а) PC, б) ЕС в) EL г) LА.

**Вводная работа для 4 четверти.**

**Вариант 1.**

**Вычислить:** **1)** – 23,5 $∙$ 1,5 + 1,5 $∙$ 3,5

**2)** – 0,25 $∙$ 4 + 13,7 **3)** –12,4 : (– 0,4) – 34

**4. Найти значение выражения при с = – 2, р = 0,5**

 3( 2с + 6р) – 8с – 16р

**Решить уравнения:** **5)** 2х – (34 + х) = 4х + 1

**6)** 4,5( х + 2) – 3х = х + 9,

**Решить пропорцию:** **7)** $\frac{у+4}{25}= \frac{2}{5}$

**Решить уравнение с модулем:**

**8)** $\left|х+4\right| +3=11$ **9)** $5+\left|1-3х\right|=5$

**Решить неравенства: 10)** 2х – 15 $>$ 4х + 6

**11)** $1,5\leq 3х -4,5 \leq 1,5$

**Решить систему неравенств: 12)** $\left\{\begin{array}{c}12+3х\geq 6\\2(2х-3)\leq 2\end{array}\right.$

**13)** $\left\{\begin{array}{c}1-14х<х-14\\5х-12>3х+4,8 \end{array}\right.$

**14) Построить фигуру** АВСД: А(1; 3), В(3; 5), С(5; 4), Д(4; 2). Построить фигуры ей симметричные относительные оси Ох - А1В1С1Д1 и относительно начала координат - А2В2С2Д2. Записать координаты вершин полученных фигур.

**15) Построить график** уравнения у = 4 – х.

**Вводная работа для 4 четверти.**

**Вариант 2.**

**Вычислить:** **1)** – 33,5 $∙$ 1,5 + 1,5 $∙$ 3,5

**2)** – 0,125 $∙$ 8 – 13,6 **3)** –16,4 : (– 0,4) + 54

**4. Найти значение выражения при с = – 3, р = 2,5**

 2( 3с + 4р) – 8с – 14р

**Решить уравнения:** **5)** 3х – (32 – х) = 3 – 3х

**6)** 4,5( х – 2) – 5х = 7х – 9,

**Решить пропорцию:** **7)** $\frac{у+6}{28}= \frac{1}{4}$

**Решить уравнение с модулем:**

**8)** $\left|х-4\right|-2=8$ **9)** $\left|12-5х\right|+7=7$

**Решить неравенства: 10)** 4х – 17 $>$ 2х + 7

**11)** $-1,5\leq 5х -3,5 \leq 1,5$

**Решить систему неравенств: 12)**  $\left\{\begin{array}{c}15+3х\leq 6 \\3(2х-5)\leq 3\end{array}\right.$

**13)** $\left\{\begin{array}{c}23-4х<х-12\\7х-1,2>3х+4 \end{array}\right.$

**14) Построить фигуру** МКРН: М($-$1; $-$3), К($-$3; $-$5), Р($-$5; $-$4), Н($-$4; $-$2). Построить фигуры ей симметричные относительные оси Оу - М1К1Р1Н1 и относительно начала координат - М2К2Р2Н2. Записать координаты вершин полученных фигур.

**15) Построить график** уравнения у = х – 4.