

1-бөлүк
1 часть

№1. Туюнтманын маанисин тапкыла. Найдите значение выражения.

$$5\frac{1}{12} + 4\frac{1}{18} - 0,25$$

- а) $9\frac{1}{18}$
- б) $8\frac{8}{9}$
- в) $8\frac{49}{60}$
- г) $9\frac{1}{36}$

№2. Туюнтманын маанисин тапкыла. Найдите значение выражения.

$$4\frac{1}{6} + 11\frac{1}{4} - 0,4$$

- а) $15\frac{1}{60}$
- б) $15\frac{49}{60}$
- в) $14\frac{1}{60}$
- г) $14\frac{49}{60}$

№3. Туюнтманын маанисин тапкыла. Найдите значение выражения.

$$5\frac{3}{4} + 3\frac{2}{9} - 1,5$$

- а) $7\frac{17}{36}$
- б) $7\frac{6}{11}$
- в) $7\frac{4}{36}$
- г) $7\frac{1}{9}$

№4. Туюнтманы жөнөкөйлөткүлө. Упростите выражение.

$$\frac{x^6 \cdot x^3}{x^{-5}}$$

- а) x^{14}
- б) x^4
- в) x^2
- г) x^{-4}

№5. Туюнтманы жөнөкөйлөткүлө. Упростите выражение.

$$\frac{c^{-3} \cdot c^5}{c^6}$$

- а) c^4
- б) c^2
- в) $\frac{1}{c^9}$
- г) $\frac{1}{c^4}$

№6. Туюнтманы жөнөкөйлөткүлө. Упростите выражение.

$$\frac{a^{12}}{a^4 \cdot a^3}$$

- а) a
- б) a^5
- в) a^{11}
- г) a^0

№7. Туюнтманын маанисин тапкыла. Найдите значение выражения.

$$\frac{1}{4}\sqrt{64} - \sqrt{49} + \frac{1}{2}\sqrt{36}$$

- а) - 2
- б) 0
- в) 3
- г) 4

№8. Туюнтманын маанисин тапкыла. Найдите значение выражения.

$$\frac{1}{5}\sqrt{25} - \sqrt{4} + \frac{1}{2}\sqrt{16}$$

- а) 5
- б) 1
- в) 3
- г) 7

№9. Туюнтманын маанисин тапкыла. Найдите значение выражения.

$$\frac{1}{6}\sqrt{36} - \sqrt{25} + \frac{1}{2}\sqrt{16}$$

- а) -11
- б) 8
- в) -2
- г) 2

№10. $\frac{4-m}{9}$ бөлчөгү дурус бөлчөк болгондой m өзгөрмөсүнүн натуралдык маанилеринин санын аныктагыла.

Определите количество натуральных значений переменной m , при которых дробь $\frac{4-m}{9}$ будет

правильной.

- а) 4
- б) 3
- в) 5
- г) 2

№11. $\frac{6-n}{8}$ бөлчөгү дурус бөлчөк болгондой n өзгөрмөсүнүн натуралдык маанилеринин санын аныктагыла.

Определите количество натуральных значений переменной n , при которых дробь $\frac{6-n}{8}$ будет

правильной.

- а) 7
- б) 5
- в) 6
- г) 4

№12. $\frac{5-y}{9}$ бөлчөгү дурус бөлчөк болгондой y өзгөрмөсүнүн натуралдык маанилеринин санын аныктагыла.

Определите количество натуральных значений переменной y , при которых дробь $\frac{5-y}{9}$ будет

правильной.

- а) 5
- б) 6
- в) 4
- г) 3

№13. Теңдемелер системасын чыгаргыла. Решите систему уравнений.

$$\begin{cases} x + 4y = 7, \\ -x + 2y = 5. \end{cases}$$

- а) (-1; 2)
- б) (2; -1)
- в) (1; -2)
- г) (-2; 1)

№14. Теңдемелер системасын чыгаргыла. Решите систему уравнений.

$$\begin{cases} 3x - y = 8, \\ x + y = -4. \end{cases}$$

- а) (-1; 5)
- б) (5; -1)
- в) (-5; 1)
- г) (1; -5)

№15. Теңдемелер системасын чыгаргыла. Решите систему уравнений.

$$\begin{cases} 2x + y = -2, \\ 3x - y = 12. \end{cases}$$

- а) (-6; 2)
- б) (-2; 6)
- в) (6; -2)
- г) (2; -6)

№16. Пропорциядагы өзгөрмөнүн маанисин тапкыла. Найдите значение переменной в пропорции.

$$\frac{x+3}{5} = \frac{x-2}{4}$$

- а) 22
- б) -22

в) $2\frac{4}{9}$

г) 2

№17. Пропорциядагы өзгөрмөнүн маанисин тапкыла.

Найдите значение переменной в пропорции.

$$\frac{x+2}{3} = \frac{x-2}{5}$$

а) 2

б) $\frac{1}{5}$

в) 8

г) -8

№18. Пропорциядагы өзгөрмөнүн маанисин тапкыла.

Найдите значение переменной в пропорции.

$$\frac{x-4}{4} = \frac{x+7}{5}$$

а) 48

б) -48

в) $5\frac{1}{3}$

г) $\frac{8}{9}$

№19. Квадраттык теңдемени чыгаргыла.

Решите квадратное уравнение.

$$3x^2 - 8x + 5 = 0$$

а) $2, \frac{2}{3}$

б) $1, 1\frac{2}{3}$

в) $-1, -1\frac{2}{3}$

г) $-2, -\frac{2}{3}$

№20. Квадраттык теңдемени чыгаргыла.

Решите квадратное уравнение.

$$3x^2 - 5x - 2 = 0$$

а) $-2; \frac{1}{3}$

б) $-9; 7\frac{2}{7}$

в) $-\frac{1}{3}; 2$

г) $2; \frac{1}{3}$

№21. Квадраттык теңдемени чыгаргыла.

Решите квадратное уравнение.

$$3x^2 - x - 2 = 0$$

а) $-1; \frac{2}{3}$

б) $1; -\frac{2}{3}$

в) $2; 1\frac{1}{3}$

г) $3; 2$

№22. Барабарсыздыкты чыгаргыла. Решите неравенство.

$$5(x-4)(x+12) \leq 0$$

а) $[-12; 4]$

б) $(-\infty; -12] \cup [4; +\infty)$

в) $(-12; 4)$

г) $(-\infty; -12) \cup (4; +\infty)$

№23. Барабарсыздыкты чыгаргыла. Решите неравенство.

$$3(x+5)(x-2) \leq 0$$

а) $[-5; 2]$

б) $(-\infty; -5) \cup (2; +\infty)$

в) $(-5; 2)$

г) $(-\infty; -5] \cup [2; +\infty)$

№24. Барабарсыздыкты чыгаргыла. Решите неравенство.

$$2(x-3)(x+6) < 0$$

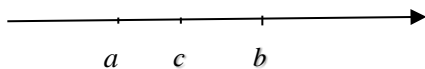
а) $(-\infty; -6) \cup (3; +\infty)$

б) $[-6; 3]$

в) $(-6; 3)$

г) $(-\infty; -6] \cup [3; +\infty)$

№25. Координаталык түз сызыкта a, b, c сандары белгиленген. Төмөнкүлөрдүн кайсынысы туура болот?
На координатной прямой отмечены числа a, b, c . Выберите верное из следующих утверждений.



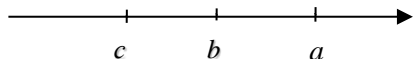
а) $a - c > 0$

б) $b - c < 0$

в) $b - a < 0$

г) $c - a > 0$

№26. Координаталык түз сызыкта a, b, c сандары белгиленген. Төмөнкүлөрдүн кайсынысы туура болот?
На координатной прямой отмечены числа a, b, c . Выберите верное из следующих утверждений.



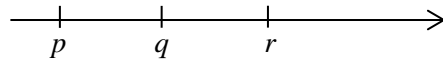
а) $c - a < 0$

б) $c - a > 0$

в) $a - b < 0$

г) $b - c < 0$

№27. Координаталык түз сызыкта p, q, r сандары белгиленген. Төмөнкүлөрдүн кайсынысы туура болот?
На координатной прямой отмечены числа p, q, r . Выберите верное из следующих утверждений.



- а) $q - r < 0$
- в) $r - p < 0$
- б) $q - p < 0$
- г) $p - q > 0$

№28. Берилген удаалаштыктардын кайсынысы арифметикалык прогрессия болуп эсептелет?
Какая из данных последовательностей является арифметической прогрессией?

- а) 1; 1; 2; 3; ...
- б) 2; 4; 8; 16; ...
- в) 2; -2; 2; -2; ...
- г) 2; 5; 8; 11; ...

№29. Берилген удаалаштыктардын кайсынысы арифметикалык прогрессия болуп эсептелет?
Какая из данных последовательностей является арифметической прогрессией?

- а) 2, 7, 12, 27, ...
- б) 5, 2, -1, -4, ...
- в) 1, -1, 1, -1, ...
- г) 1, 6, 11, 18, ...

№30. Берилген удаалаштыктардын кайсынысы геометриялык прогрессия болуп эсептелет?
Какая из данных последовательностей является геометрической прогрессией?

- а) $\frac{1}{3}; \frac{2}{3}; 1; 1\frac{1}{3}; \dots$
- б) $\frac{1}{3}; \frac{1}{9}; \frac{1}{27}; \frac{1}{81}; \dots$
- в) 2; 4; 6; 8; 10; ...
- г) -1; 3; 9; -27; ...

№31. Функциянын аныкталуу областын тапкыла.
Найдите область определения функции.

$$y = \frac{x-7}{x+2}$$

- а) $(-\infty; 7) \cup (7; +\infty)$
- б) $(-\infty; -7) \cup (-7; +\infty)$
- в) $(-\infty; 2) \cup (2; +\infty)$
- г) $(-\infty; -2) \cup (-2; +\infty)$

№32. Функциянын аныкталуу областын тапкыла.
Найдите область определения функции.

$$y = \frac{x-2}{x+5}$$

- а) $(-\infty; 2) \cup (2; +\infty)$
- б) $(-\infty; -2) \cup (-2; +\infty)$
- в) $(-\infty; -5) \cup (-5; +\infty)$
- г) $(-\infty; -5] \cup [-5; +\infty)$

№33. Функциянын аныкталуу областын тапкыла.
Найдите область определения функции.

$$y = \frac{4-x}{x+6}$$

- а) $(-\infty; -6] \cup [-6; +\infty)$
- б) $(-6; +\infty)$
- в) $(-\infty; -6)$
- г) $(-\infty; -6) \cup (-6; +\infty)$

№34. Эгерде $f(x) = -4x - 6$ болсо, анда $f(8)$ ти эсептегиле.
Вычислите $f(8)$, если $f(x) = -4x - 6$.

- а) -38
- б) -26
- в) 26
- г) 38

№35. Эгерде $f(x) = -2x + 4$ болсо, анда $f(-3)$ тү эсептегиле.
Вычислите $f(-3)$, если $f(x) = -2x + 4$.

- а) -2
- б) -1
- в) 10
- г) 9

№36. Эгерде $f(x) = -5x + 11$ болсо, анда $f(3)$ ти эсептегиле.
Вычислите $f(3)$, если $f(x) = -5x + 11$

- а) 4
- б) 26
- в) -4
- г) 16

№37. $b_1 = 2, q = 3$ болгон (b_n) геометриялык прогрессиясы берилген. b_4 мүчөсүн тапкыла.
Дана геометрическая прогрессия (b_n) , у которой $b_1 = 2, q = 3$. Найдите b_4 .

- а) 12
- б) 24
- в) 54
- г) 18

№38. $b_1 = 3, q = 2$ болгон (b_n) геометриялык прогрессиясы берилген. b_6 мүчөсүн тапкыла.
Дана геометрическая прогрессия (b_n) , у которой $b_1 = 3, q = 2$. Найдите b_6 .

- а) 192
- б) 48
- в) 96
- г) 30

№39. $a_1 = 4; d = 5$ болгон (a_n) геометриялык прогрессиясы берилген. a_3 мүчөсүн тапкыла.
Дана геометрическая прогрессия (a_n) , у которой $a_1 = 4; d = 5$. Найдите a_3 .

- а) 100
- б) 80
- в) 20
- г) 14

2-бөлүк

2 часть

№40. Геологдор эки күндө 2450 км жолду өтүшү керек. Биринчи күнү жолдун 52%ин өтүштү. Экинчи күнү канча километр жолду өтүүгө тийиш?

Геологи за два дня должны были пройти 2450 км дороги. В первый день прошли 52% дороги. Сколько осталось пройти на второй день?

Жообу
Ответ:

№41. Бакчадан бир күндө 4840 кг алма жыйнашты. Жыйналган алманын 25% дүкөнгө, калганын кампага жөнөтүштү. Кампага канча кг алма жөнөтүлгөн?

В саду собирали яблоки. За день было собрано 4840 кг яблок. 25% собранных яблок отправили в магазин, а остальные –на склад. Сколько килограммов яблок отправили на склад?

Жообу
Ответ:

№42. Дүкөнгө 300 кг пияз алып келишти. Биринчи күнү 31 % сатылган болсо, дүкөндө дагы канча килограмм пияз калат?

В магазин привезли 300 кг лука. В первый день продали 31% всего лука. Сколько килограмм лука осталось в магазине?

Жообу
Ответ:

№43. Бир жума бою эртең мененки саат 9 да абанын температурасы ченелип, төмөнкү таблицада көрсөтүлгөн маалыматтар алынган. Ушул жуманын ичиндеги эртең мененки саат 9 дагы абанын орточо температурасы канча болгон?

В таблице представлены сведения о показаниях температуры воздуха в течении недели в 9 часов утра каждый день. Найдите среднюю температуру в 9 часов в течении недели.

Жуманын күндөрү Дни недели	Дүйшөмбү Понедельник	Шейшемби Вторник	Шаршемби Среда	Бейшемби Четверг	Жума Пятница	Ишемби Суббота	Жекшемби Воскресенье
Температуранын көрсөткүчү Показатель температуры	11°C	8°C	7°C	10°C	9°C	11°C	7°C

Жообу
Ответ:

№44. Таблицада жуманын ар бир күнүндөгү окуучунун эртең мененки гимнастикага кетирген убактысы көрсөтүлгөн. Жуманын ичинде окуучу орто эсеп менен күнүнө канча минута эртең мененки гимнастикага кетирген?

В таблице представлено время, потраченное на выполнение утренней гимнастики учеником в течение недели. Сколько минут в среднем в неделю ученик тратил на утреннюю гимнастику?

Жуманын күндөрү Дни недели	Дүйшөмбү Понедельник	Шейшемби Вторник	Шаршемби Среда	Бейшемби Четверг	Жума Пятница	Ишемби Суббота	Жекшемби Воскресенье
Убакыт (мин) Время (мин)	16	17	19	20	20	16	18

Жообу
Ответ:

№45. Таблицада жуманын ар бир күнүндөгү дүкөндө сатылган сабиздин салмагы көрсөтүлгөн. Күнүнө орто эсеп менен канча сабиз сатылган?

В таблице представлено количество килограмм моркови, продаваемых магазином каждый день в течение недели. Сколько моркови продавалось в среднем за день?

Жуманын күндөрү Дни недели	Дүйшөмбү Понедельник	Шейшемби Вторник	Шаршемби Среда	Бейшемби Четверг	Жума Пятница	Ишемби Суббота	Жекшемби Воскресенье
Сабиздин салмагы (кг) Вес моркови (кг)	24	26	22	20	18	25	12

Жообу
Ответ: