

1-БЛОК: Математика

Задания с выбором одного правильного ответа

1. Двое рабочих, работая вместе, выполняют некоторую работу за 8 ч. Первый, работая отдельно, может выполнить всю работу на 12 ч быстрее, чем второй рабочий. За какое время выполнит работу каждый рабочий в отдельности?
А) 10 ч и 22 ч
В) 14 ч и 26 ч
С) 12 ч и 24 ч
D) 16 ч и 28 ч
E) 18 ч и 30 ч
2. Бабушкины часы каждый час уходят вперед на 1 минуту. Дедушкины часы каждый час отстают на полминуты. Уезжая, Аскар настроил их часы на точное время, а когда вернулся, то обнаружил, что разница в показаниях часов составляет ровно 1 час. Через какое время Аскар вернулся?
А) через 40 часов
В) через 12 часов
С) через 60 часов
D) через 90 часов
E) через 14 часов 30 минут
3. Два ученика хотят купить книгу. Один может заплатить $\frac{5}{8}$ стоимости, второй $\frac{4}{7}$. У первого ученика на 30 тенге больше. Стоимость книги
А) 660 тг
В) 600 тг
С) 580 тг
D) 560 тг
E) 700 тг
4. Среднее арифметическое двух чисел равно 7, а разность квадратов этих чисел равна 14. Сумма квадратов этих чисел будет равна:
А) 84,5
В) 92,4
С) 96,4
D) 98,5
E) 81,5

5. Если за один час равномерного сливания в бассейне оставалось 400 м^3 воды, а еще через 3 часа в нем осталось 250 м^3 воды, то первоначальный объем воды в бассейне составлял
- A) 520 м^3
 - B) 500 м^3
 - C) 450 м^3
 - D) 480 м^3
 - E) 600 м^3
6. Пассажир поднимается по неподвижному эскалатору за 3 минуты, а по движущемуся за 45 секунд. За какое время поднимает эскалатор неподвижно стоящего на нем пассажира.
- A) 90 секунд
 - B) 80 секунд
 - C) 120 секунд
 - D) 60 секунд
 - E) 70 секунд
7. Сумма первого, пятого и двенадцатого членов арифметической прогрессии равна 15. Найдите шестой член прогрессии.
- A) $a_6 = 15$
 - B) $a_6 = 3$
 - C) $a_6 = 5$
 - D) $a_6 = \frac{1}{5}$
 - E) $a_6 = 10$
8. Если в бесконечно убывающей геометрической прогрессии $v_1 + v_4 = 18$, $v_2 + v_3 = 12$, тогда ее сумма равна
- A) 27
 - B) 32
 - C) 28
 - D) 30
 - E) 26
9. Если в геометрической прогрессии с положительными членами $v_1 = 2$, $v_5 = 162$, тогда знаменатель равен
- A) 3
 - B) 4
 - C) 6
 - D) 2
 - E) 5

10. В арифметической прогрессии $a_3 + a_9 = 8$. Найдите S_{11}

- A) 36
- B) 44
- C) 38
- D) 42
- E) 40

11. Найти сумму первых десяти членов арифметической прогрессии, если $a_{11} = 23; a_{21} = 43$

- A) 130
- B) 140
- C) 120
- D) 150
- E) 100

12. Найти сумму пяти первых членов геометрической прогрессии, для которой $v_2 - v_1 = -4, v_3 - v_1 = 8$

- A) 0
- B) 61
- C) 2
- D) 30
- E) -20

13. Вычислите: $10^{4 - \log_{\sqrt[3]{10}} 5}$

- A) 85
- B) $\frac{1}{8}$
- C) 8
- D) 80
- E) 50

14. Вычислить $\frac{\log_{2,1} \sqrt{6,2}}{\log_{2,1} \sqrt[3]{6,2}}$

- A) 2
- B) $\frac{6}{5}$
- C) 5
- D) $\frac{2}{3}$
- E) $\frac{3}{2}$

15. Вычислите: $9^{2+0,5\log_3 10}$

A) $2\frac{1}{8}$

B) 81

C) 810

D) $2\frac{1}{9}$

E) 90

16. Значение выражения

$\log_2 3 \cdot \log_3 4 \cdot \log_4 5 \dots \log_{18} 19 \cdot \log_{19} 20 \cdot \log_{20} 21$ равно

A) $\lg 2$

B) 1

C) $\log_2 21$

D) $\log_{21} 2$

E) $\lg 21$

17. Укажите значение выражения $\log_{36} 16 - \log_6 \frac{1}{9} + \log_{\sqrt{3}} 3\sqrt{3}$

A) 4

B) 5

C) 25

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

E) $\log_6 \frac{4}{3}$

18. Значение выражения $54^{2\log_{54} 11}$ равно

A) 54

B) 11

C) 27

D) 121

E) 22

19. Зная, что $\operatorname{tg} \alpha + \operatorname{ctg} \alpha = m$, найдите $\operatorname{tg}^3 \alpha + \operatorname{ctg}^3 \alpha$.

A) $m^3 + m$

B) $m^3 - 3m$

C) $3m$

D) $m^2 - 3m$

E) m^3

20. Упростите выражение: $\frac{\sin(2\alpha + 2\pi) + 2\sin(4\alpha - \pi) + \sin(6\alpha + 4\pi)}{\cos(6\pi - 2\alpha) + 2\cos(4\alpha - \pi) + \cos(6\alpha - 4\pi)}$.

- A) $\operatorname{tg} 2\alpha$
- B) $\operatorname{ctg} 3\beta$
- C) $\cos 6\alpha$
- D) $\sin 4\alpha$
- E) $\operatorname{tg} 4\alpha$

21. Упростите: $3 + 4\cos 4\alpha + \cos 8\alpha$.

- A) $8\cos 4\alpha$
- B) $8\cos^4 2\alpha$
- C) $\cos^4 8\alpha$
- D) $\cos^2 4\alpha$
- E) $\cos^4 2\alpha$

22. Решите неравенство: $\log_{0,3} \log_3 \frac{x}{x-1} \geq 0$

- A) (1; 1,5)
- B) [1,5; $+\infty$)
- C) (1; 1,5]
- D) $(-\infty; 1) \cup [1,5; +\infty)$
- E) $(-\infty; 1] \cup [1,5; +\infty)$

23. Решите неравенство: $\log_{\frac{1}{11+x^2}} (12x - 24) > -1$

- A) (5; 7)
- B) $(-\infty; 2) \cup (5; 7)$
- C) (2; $+\infty$)
- D) $(-\infty; 5) \cup (7; +\infty)$
- E) (2; 5) \cup (7; $+\infty$)

24. Найдите решение неравенства $\log_{\frac{1}{3}} (7 - x) > -2$

- A) (-2; $+\infty$)
- B) $(7\frac{1}{9}; +\infty)$
- C) $(-\infty; -2)$
- D) (-2; 7)
- E) $(-\infty; 7)$

25. Решение неравенства: $\cos\left(\frac{x}{4}-1\right) \leq -\frac{\sqrt{2}}{2}$.

- A) $4\pi + 8\pi n \leq x \leq 5\pi + 8\pi n, n \in \mathbb{Z}$
- B) $3\pi + 8\pi n \leq x \leq 5\pi + 8\pi n, n \in \mathbb{Z}$
- C) $3 + 4\pi + 8\pi n \leq x \leq 5 + 4\pi + 8\pi n, n \in \mathbb{Z}$
- D) $-4 - 3\pi + 8\pi n \leq x \leq 4 + 5\pi + 8\pi n, n \in \mathbb{Z}$
- E) $4 + 3\pi + 8\pi n \leq x \leq 4 + 5\pi + 8\pi n, n \in \mathbb{Z}$

26. Решения системы уравнений $\begin{cases} x + y = \frac{\pi}{2}, \\ \sin x + \sin y = \sqrt{2}. \end{cases}$

- A) $\left(-\pi + 2\pi n; -\frac{\pi}{2} + 2\pi n\right), n \in \mathbb{Z}$
- B) $\left(\frac{\pi}{6} + 2\pi n; \frac{5\pi}{6} + 2\pi n\right), n \in \mathbb{Z}$
- C) $\left(-\frac{\pi}{2} + 2\pi n; \frac{\pi}{3} + 2\pi n\right), n \in \mathbb{Z}$
- D) $\left(\frac{\pi}{4} + 2\pi n; \frac{\pi}{4} - 2\pi n\right), n \in \mathbb{Z}$
- E) $\left(\frac{\pi}{2} + 2\pi n; \pi + 2\pi n\right), n \in \mathbb{Z}$

27. Корни уравнения $\cos^3 x + \cos^2 x = 0$

- A) $\frac{\pi}{2} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$
- B) $\pi n, n \in \mathbb{Z}$
- C) $\frac{\pi}{2} + \pi n, n \in \mathbb{Z}; \pi + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$
- D) $\pm \frac{\pi}{4} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$
- E) $(-1)^n \frac{\pi}{3} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

28. Решение неравенства $0 < \cos x \leq \frac{1}{2}$

A) $[\frac{\pi}{3} + 2\pi n; \frac{\pi}{2} + 2\pi n), n \in \mathbb{Z}$

B) $(\frac{\pi}{3} + 2\pi n, \frac{\pi}{2} + 2\pi n], n \in \mathbb{Z}$

C) $(\frac{\pi}{3} + 2\pi n, \frac{\pi}{2} + 2\pi n) \cup (\frac{3\pi}{2} + 2\pi n; \frac{5\pi}{3} + 2\pi n), n \in \mathbb{Z}$

D) $[\frac{\pi}{6} + 2\pi n; \frac{\pi}{2} + 2\pi n) \cup (\frac{3\pi}{2} + 2\pi n; \frac{11\pi}{6} + 2\pi n), n \in \mathbb{Z}$

E) $(-\frac{\pi}{2} + 2\pi n, -\frac{\pi}{3} + 2\pi n] \cup [\frac{\pi}{3} + 2\pi n; \frac{\pi}{2} + 2\pi n), n \in \mathbb{Z}$

29. Решения системы неравенств $\begin{cases} \sin x > 0, \\ \cos x < 0. \end{cases}$

A) $(2\pi n; \frac{\pi}{2} + 2\pi n), n \in \mathbb{Z}$

B) $(-3\pi + 6\pi n; \pi + 6\pi n), n \in \mathbb{Z}$

C) $(\frac{\pi}{2} + 2\pi n; \pi + 2\pi n), n \in \mathbb{Z}$

D) $(-\pi + 2\pi n; -\frac{\pi}{2} + 2\pi n), n \in \mathbb{Z}$

E) $(-\frac{\pi}{2} + 2\pi n; 2\pi n), n \in \mathbb{Z}$

30. Решение неравенства: $\cos \frac{x}{3} > \frac{\sqrt{3}}{2}$

A) $\frac{\pi}{2} + 6\pi n > x > \frac{\pi}{2} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

B) $-\frac{\pi}{6} + 6\pi n < 3x < \pi + 6\pi n, n \in \mathbb{Z}$

C) $-\frac{\pi}{2} + 6\pi n < x < \frac{\pi}{2} + 6\pi n, n \in \mathbb{Z}$

D) $-\frac{3\pi}{2} + 6\pi n \leq x \leq \frac{\pi}{2} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

E) $-\frac{4\pi}{5} + 2\pi n < x < \frac{3\pi}{2} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

31. Область определения функции $y = \sqrt{4 - x^2}$ включает в себя числовой промежуток, который является областью значений функции:

- A) $y = 2 + \sin^2 x$
- B) $y = 3 - |\sin 2x|$
- C) $y = 2 \sin 2x$
- D) $y = 2|\cos x| - 3$
- E) $y = 2 + \cos x$

32. Укажите область определения функции: $y = \sqrt{2 + \log_2(x - 3)}$

- A) $[-3; 2)$
- B) $[-3, 25; +\infty)$
- C) $[-3, 25; 2]$
- D) $(-\infty; 3, 25]$
- E) $[3, 25; +\infty)$

33. Функции $y = x^2 - 4|x| + 3$ принимает положительные значения на промежутке

- A) $(-3; -1) \cup (1; 3)$
- B) $(-2; 0) \cup [2; +\infty)$
- C) $(-\infty; -3) \cup (-1; 1) \cup (3; +\infty)$
- D) $(-\infty; -2) \cup (0; 2)$
- E) $(-1; 1)$

34. Найдите область значений функции $y(x) = \sqrt{3} \sin 2x + \cos 2x - 5$.

- A) $[-7; -3]$
- B) $[-7; -2]$
- C) $[-8; -5]$
- D) $[-8; -3]$
- E) $[-8; -2]$

35. Обратной функцией к функции, $y = \sqrt{x^2 - 1}$ является функция

A) $y = \sqrt{\frac{1}{3}x + 5}$

B) $y = \sqrt{x-1} - \frac{5}{3}$

C) $y = \sqrt{x^2 + 1}$

D) $y = -\sqrt{\frac{1}{3}x + 5}$

E) $y = \frac{1}{3}\sqrt{x+1}$

36. Найдите область определения функции $y = \sqrt{\pi - 4 \arccos \frac{x}{2}}$

A) $[\sqrt{2}; 2]$

B) $[0; \sqrt{2}]$

C) $[0; 2]$

D) $[1; \sqrt{2}]$

E) $[1; 2]$

37. Периметр ромба равен 40 см, длины его диагоналей относятся как 3:4. Найдите площадь ромба.

A) 100

B) 96

C) 75

D) 60

E) 192

38. Из алюминиевой трубки изготовили пять разных обручей. Диаметр каждого следующего обруча был на 0,1 м больше предыдущего. Определите диаметр меньшего обруча, если затрачено 5π м трубки.

A) 1 м

B) 0,9 м

C) 0,7 м

D) 0,8 м

E) 0,95 м

39. Найдите $\angle C$ треугольника ABC, если BK – биссектриса, $\angle A=68^\circ$, $\angle BKA=81^\circ$.

A) 90°

B) 60°

C) 50°

D) 85°

E) 75°

40. Найдите площадь правильного треугольника, если площадь вписанного в него круга равна $16\pi\text{ см}^2$.

A) $48\sqrt{3}\text{ см}^2$

B) $46\sqrt{3}\text{ см}^2$

C) $32\sqrt{3}\text{ см}^2$

D) $64\sqrt{3}\text{ см}^2$

E) $56\sqrt{3}\text{ см}^2$

41. Найдите площадь вписанного в треугольник круга, если стороны треугольника равны 13 см, 14 см и 15 см.

A) $25\pi\text{ см}^2$

B) $36\pi\text{ см}^2$

C) $49\pi\text{ см}^2$

D) $16\pi\text{ см}^2$

E) $9\pi\text{ см}^2$

42. Найдите высоту ML треугольника MNK, если $MN=9\text{ м}$, $KL=3\sqrt{5}\text{ м}$, $MK=\sqrt{5}NL$ и точка L лежит на отрезке NK.

A) 21 м

B) 60 м

C) $2\sqrt{15}\text{ м}$

D) $4\sqrt{15}\text{ м}$

E) $\sqrt{21}\text{ м}$

43. Два взаимно перпендикулярных сечения шара имеют общую хорду длиной 12 см. Зная, что площади этих сечений $100\pi\text{ см}^2$ и $64\pi\text{ см}^2$, найдите радиус шара.

A) $2\sqrt{6}\text{ см}$

B) $\sqrt{2}\text{ см}$

C) $8\sqrt{2}\text{ см}$

D) $8\sqrt{3}\text{ см}$

E) $\sqrt{3}\text{ см}$

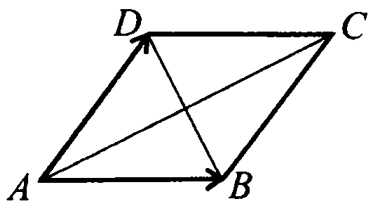
44. Все ребра прямой треугольной призмы имеют длину $2\sqrt{3}$ см. Найдите объём призмы.

- A) 18 см^3
- B) 20 см^3
- C) 22 см^3
- D) 16 см^3
- E) 10 см^3

45. Даны вершины треугольника $A(1;1)$, $B(4;1)$, $C(4;5)$. Тогда косинус угла A равен

- A) 0,6
- B) 0,5
- C) 0,8
- D) 0,4
- E) 0

46. В параллелограмме $ABCD$ длина \overline{AD} равна 10, длина \overline{AB} равна 15. Длина суммы векторов \overline{AD} и \overline{AB} равна 19. Длина вектора \overline{BD} равна длине



- A) $|3\vec{i} - 4\vec{j}|$, где \vec{i} и \vec{j} – единичные векторы
- B) $|\vec{a} - \vec{b}|$, если $\vec{a}\{3; \sqrt{6}\}$, $\vec{b}\{-2; -\sqrt{6}\}$
- C) $|\vec{a} + \vec{b}|$, если $\vec{a}\{-4; -10\}$, $\vec{b}\{-3; -14\}$
- D) $|\vec{a}|^2$, если $\vec{a}\{0; \sqrt{17}\}$
- E) $\vec{a}\{-12; 5\}$

47. Длина вектора $\vec{v} = 3\vec{a} - 2\vec{b} - \frac{1}{2}\vec{c}$, если $\vec{a}\{-7; -1\}$, $\vec{b}\{-1; 7\}$, $\vec{c}\{4; -6\}$ равна

- A) $7\sqrt{87}$
- B) $7\sqrt{83}$
- C) $7\sqrt{93}$
- D) $7\sqrt{71}$
- E) $7\sqrt{13}$

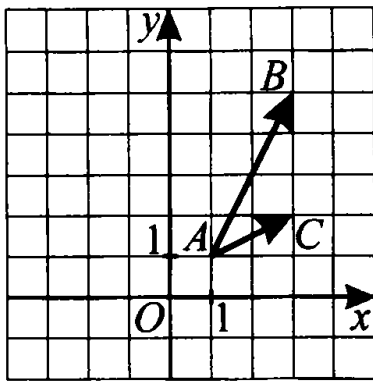
48. Если $|\vec{a}|=3$, $|\vec{b}|=5$, угол между векторами 120° , тогда $|\vec{a}-\vec{b}|$

- A) 7
- B) 4
- C) 5
- D) $\sqrt{3}$
- E) $\sqrt{10}$

49. Найдите угол между векторами $\vec{b} \{4; -7\}$, $\vec{a} \{-16; 28\}$.

- A) 180°
- B) 45°
- C) 90°
- D) 30°
- E) 60°

50. Скалярное произведение векторов \vec{AB} и \vec{AC} больше длины



- A) $\vec{a} \{-12; 5\}$
- B) $|\vec{a}|^2$, если $\vec{a} \{9; 12\}$
- C) $|\vec{a} + \vec{b}|$, если $\vec{a} \{-4; -10\}$, $\vec{b} \{-3; -14\}$
- D) $\vec{b} \{-6; -8\}$
- E) $|\vec{a} - \vec{b}|$, если $\vec{a} \{3; \sqrt{6}\}$, $\vec{b} \{-2; -\sqrt{6}\}$

Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов

51. Упростите выражение $\sqrt{28 - 10\sqrt{3}}$

- A) 0
- B) 100
- C) 10
- D) 56
- E) $5 - \sqrt{3}$
- F) $10 + 2\sqrt{3}$

52. Найдите значение выражения $12^{\frac{1}{4}} \cdot 12^{\frac{3}{4}} + 12$

- A) 16
- B) 21
- C) 12
- D) 26
- E) 20
- F) 24

53. Решением неравенства $\frac{(x-5)}{x+5} \leq x$ является промежуток

- A) $(-8; +\infty)$
- B) $(-8; 4)$
- C) $[-6; 6)$
- D) $(-\infty; 5)$
- E) $(-\infty; 3)$
- F) $(-\infty; 0)$
- G) $(-5; +\infty)$
- H) $(-8; 0]$

54. Множество, содержащее решение системы неравенств:
$$\begin{cases} \frac{2x-1}{2-3x} > 3 \\ \frac{x}{3-x} < 6 \end{cases}$$

A) $\left(0; \frac{1}{11}\right)$

B) $(-1; 0)$

C) $\left(-\frac{3}{7}; \frac{1}{11}\right)$

D) $(0; 1)$

E) $\left(\frac{1}{11}; \frac{9}{11}\right)$

F) $\left(0; \frac{3}{7}\right)$

55. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} 8^{2x+1} = 32 \cdot 2^{4y-1} \\ 5 \cdot 5^{x-y} = \sqrt{25^{2y+1}} \end{cases}$$

A) $\left(\frac{3}{14}; \frac{1}{14}\right)$

B) $\left(\frac{2}{14}; \frac{2}{3}\right)$

C) $\left(\frac{1}{14}; \frac{1}{2}\right)$

D) $\left(\frac{3}{14}; \frac{1}{3}\right)$

E) $(5; 3)$

F) $\left(\frac{1}{2}; 2\right)$

56. Решите уравнение: $5^{\sqrt{x-2}} = (\sqrt[3]{5})^x$

A) 1;2

B) 1;3

C) 1;6

D) 2;1

E) 3;6

F) 2;6

G) 0;1

H) 0;2

57. Функция $y = x^2 e^{-x}$ убывает на промежутке

A) $[2; +\infty)$

B) $(-\infty; 1]$

C) $[-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}]$

D) $(-1; 6)$

E) $(1; 6)$

F) $[-1; 2]$

G) $(0; \frac{1}{2})$

H) $(-\infty; 0]$

58. Наименьшее значение функции $f(x) = x^4 - 8x^2 - 9$ на промежутке $[0; 3]$ равно

A) $\min_{[0; 3]} f(2) = 25$

B) $\min_{[0; 3]} f(1) = -16$

C) $\min_{[0; 3]} f(3) = 0$

D) $\min_{[0; 3]} f(2) = -25$

E) $\min_{[0; 3]} f(0) = -9$

F) $\min_{[0; 3]} f(\frac{1}{2}) = -9\frac{15}{16}$

59. Вычислить $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} (\cos^2 2x - \sin^2 2x) dx$

A) $\frac{1}{2}$

B) 0

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

D) $-\frac{1}{2}$

E) 1

F) -1

60. Общий вид первообразных для функции $f(x) = \frac{3}{7x+1} + \frac{1}{\sqrt[3]{x}}$

A) $F(x) = 3\ln|7x+1| + \sqrt[3]{x^2} + C$

B) $F(x) = 3\ln|7x+1| + \frac{3}{2}\sqrt[3]{x^2} + C$

C) $F(x) = \frac{3}{7}\ln|7x+1| + \frac{3}{2}\sqrt[3]{x^2} + C$

D) $F(x) = \ln|7x+1| + \frac{2}{3}\sqrt[3]{x^2} + C$

E) $F(x) = 3\ln|7x+1| + 2\sqrt[3]{x^2} + C$

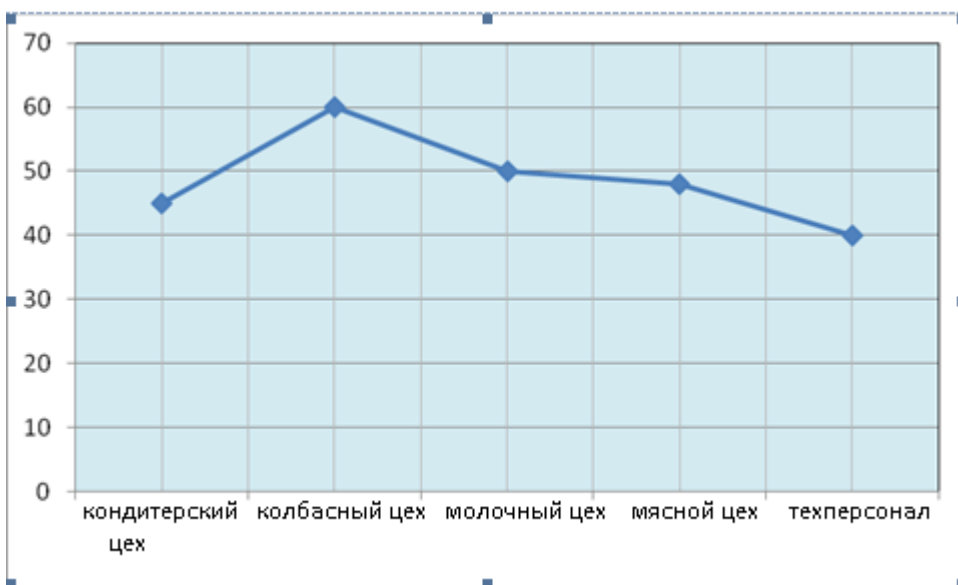
F) $F(x) = \frac{3}{7}\ln|7x+1| + \frac{2}{3}\sqrt[3]{x^2} + C$

Контекстные задания

1-контекст

5 заданий с выбором одного правильного ответа

Работа комбината



В небольшом городе работает комбинат по производству продуктов питания – мясо - молочных продуктов и кондитерских изделий. Количество людей, занятых в каждой из отраслей показано на графике.

61. В конце года 15 работникам колбасного цеха выдали премию, что составляет
- A) 8% работников цеха
 - B) 14% работников цеха
 - C) 9% работников цеха
 - D) 25% работников цеха
 - E) 15% работников цеха

62. 30% работников колбасного цеха составляют женщины. Количество мужчин в цеху

- A) 38
- B) 28
- C) 42
- D) 40
- E) 35

63. 30% работников колбасного цеха составляют женщины. Количество женщин в цеху

- A) 18
- B) 20
- C) 12
- D) 30
- E) 16

64. Себестоимость колбасы снизилась сначала на 4%, затем еще на 2,5%. В целом стоимость колбасы снизилась на

- A) 6,1%
- B) 6,5%
- C) 5,0%
- D) 6,4%
- E) 4,8%

65. Цех, в котором занято наибольшее количество работников

- A) молочный цех
- B) персонал обслуживания
- C) мясной цех
- D) кондитерский цех
- E) колбасный цех

Контекстные задания

2-контекст

5 заданий с выбором одного правильного ответа

Жирность и калорийность молока



Конкретной моделью функции $y = kx + b$ является зависимость калорийности молока от жирности, выраженная формулой $k = a * 113,6 + 330$, где k – калорийность молока в калориях, a – процент жира в молоке.

| Виды молока | % жирности | калорийность |
|---------------|------------|--------------|
| Айналайын | 3,2 | 693,52 |
| Мое | 2,5 | 614 |
| Шадринское | 12 | 1693,2 |
| Родина | 1,6 | 511,76 |
| Петропавловск | 3,2 | 693,2 |
| Одари | 6 | 1101,6 |
| Милоко | 2,2 | 578,6 |

1-сурет

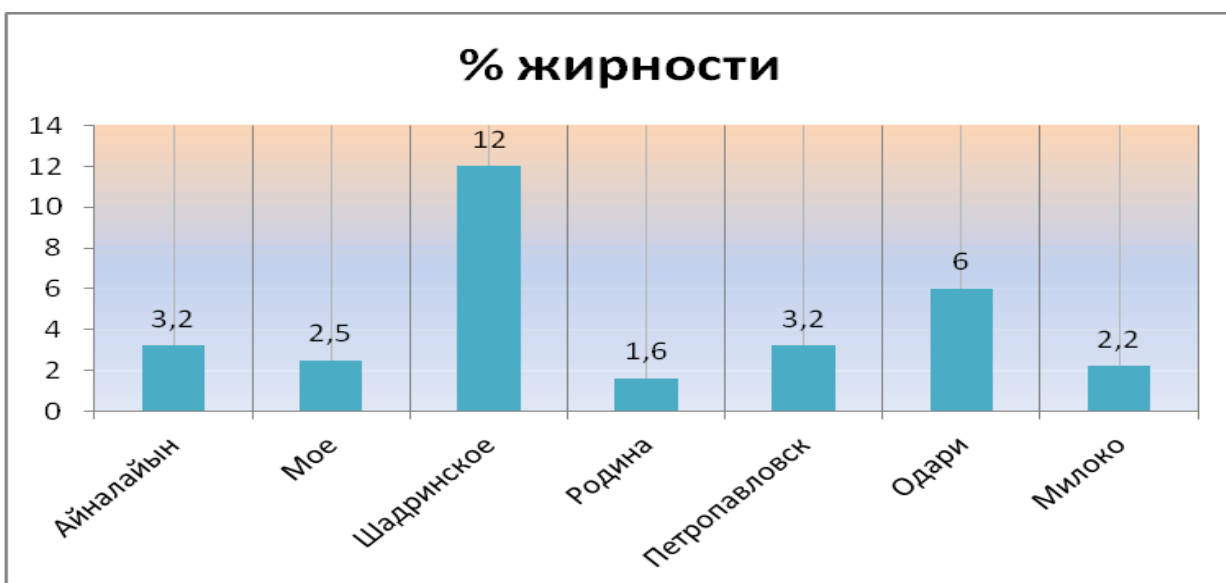
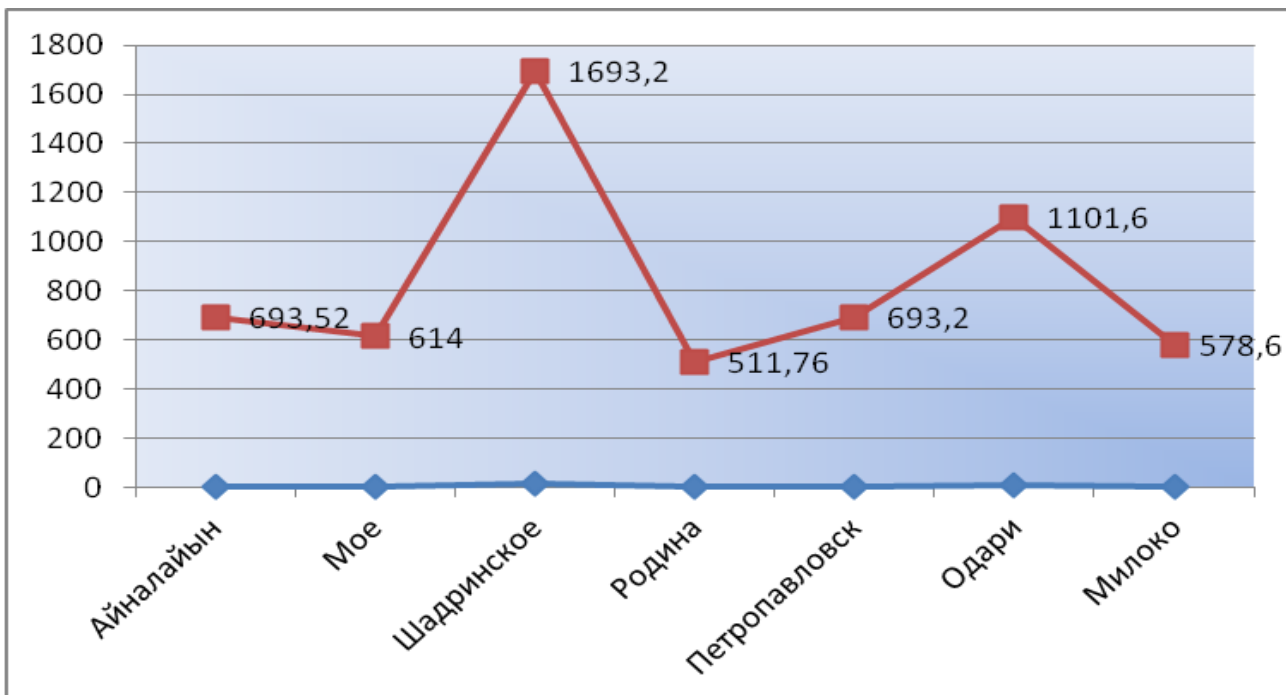


Таблица спроса молока марки «Айналайн»

| Марка | Жирность | Спрос |
|------------|----------|----------|
| «Айналайн» | 20% | 167/2000 |
| «Айналайн» | 12% | 453/2000 |
| «Айналайн» | 6% | 316/2000 |
| «Айналайн» | 3,2% | 815/2000 |
| «Айналайн» | 2,5% | 249/2000 |

Состав сгущенного молока (100гр)

| | |
|--------------|----------|
| калорийность | 328 кКал |
| белки | 7,2 гр |
| углеводы | 55,5 гр |
| кислоты | 0,4 гр |
| кислоты | 0,4 гр |
| вода | 26,6 гр |
| зола | 1,8 гр |
| жиры | 8,5 гр |

66. Молоко с наибольшей жирностью:

- A) Айналайын
- B) Шадринское
- C) Родина
- D) Одари
- E) Милоко

67. Процентный показатель жира в сгущенном молоке:

- A) 8,0%
- B) 7,7%
- C) 6,8%
- D) 8,5%
- E) 8,2%

68. Калорийность сгущенного молока:

- A) 388100
- B) 328000
- C) 530200
- D) 285900
- E) 420100

69. Процентный показатель углеводов в сгущенном молоке:

- A) 55,5%
- B) 65,5%
- C) 64,5%
- D) 48,5%
- E) 61,5%

70. Наибольший спрос при продаже различных марок молока «Айналайын» имело:

- A) «Айналайын» 20%
- B) «Айналайын» 12%
- C) «Айналайын» 6%
- D) «Айналайын» 3,2%
- E) «Айналайын» 2,5%

Тест по 1-БЛОКУ завершен.