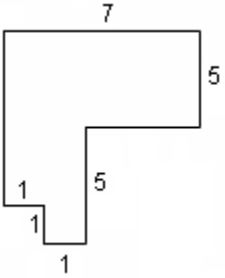


N	Tasks	Answers
1.	<p>Вычислить Evaluate</p> $(3.4 - 5 : \frac{1}{2}) : 2$ <p>(3 points/3 балла)</p>	<p>A) -4.6 B) -4 C) -3.3 D) -1.6 E) 0 F) 1.5 G) 2</p>
2.	<p>В группе 6 студентов в возрасте 14, 15, 15, 16, 16 и 20 лет. Найти средний возраст студентов в этой группе.</p> <p>A study had six students whose ages were 14, 15, 15, 16, 16, and 20 years old. What was the average age of the group?</p> <p>(3 points/3 балла)</p>	<p>A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18 F) 19 G) 20</p>
3.	<p>В университете обучается 2 500 студентов, из них 15% специализируются на антропологии. Сколько студентов университета обучается на антропологии?</p> <p>Given the university has 2,500 students and 15% of students major in anthropology, how many students major in anthropology?</p>	<p>A) 150 B) 250 C) 275 D) 325 E) 375 F) 420 G) 425</p>
4.	<p>Найти периметр Find the perimeter of the following figure.</p>  <p>(3 points/3 балла)</p>	<p>A) 20 B) 21 C) 25 D) 26 E) 29 F) 34 G) 35</p>
5.	<p>Вычислить Evaluate</p> $\log_5 \frac{1}{125}$ <p>(3 points/3 балла)</p>	<p>A) -3.5 B) -3 C) -2 D) -1 E) 1 F) 2 G) 3</p>

N	Tasks	Answers
6.	<p>Упростить Simplify</p> $\frac{x^2 - 4}{2x + 4} + 6$ <p>(4 points/4 балла)</p>	<p>A) x+6 B) x+24 C) $\frac{x+10}{2}$ D) $x^2 - 4x$ E) 2x-12 F) $\frac{x+4}{2}$ G) $\frac{x+4}{2x+4}$</p>
7.	<p>Периметр прямоугольника равен 20, а ширина прямоугольника на 4 см короче длины. Найти площадь прямоугольника.</p> <p>Find the area of the rectangle with perimeter 20 cm, if the width is 4 cm shorter than the length.</p> <p>(4 points/4 балла)</p>	<p>A) 21 B) 24 C) 25 D) 30 E) 32 F) 34 G) 36</p>
8.	<p>Вычислить Evaluate</p> $\frac{(\sqrt{9} - \sqrt{5})^2 \cdot (\sqrt{9} + \sqrt{5})^2}{0.16}$ <p>(4 points/4 балла)</p>	<p>A) 85 B) 90 C) 100 D) 125 E) 196 F) 200 G) 1960</p>
9.	<p>Труба А заполнит цистерну за 2 часа, а труба В заполнит эту же цистерну за 3 часа. За сколько времени две трубы заполнят цистерну, работая одновременно?</p> <p>Pipe A can fill a tank in 2 hours and pipe B can fill the same tank in 3 hours. How long will it take both pipes together to fill the tank?</p> <p>(4 points/4 балла)</p>	<p>A) 0.5 час. (h.) B) 0.8 час. (h.) C) 1.1 час. (h.) D) 1.2 час. (h.) E) 1.5 час. (h.) F) 2 час. (h.) G) 2.1 час. (h.)</p>
10.	<p>Найти сумму всех значений x, удовлетворяющих уравнению</p> <p>Find sum of all solutions</p> $ 5x + 2 = 4$ <p>(4 points/4 балла)</p>	<p>A) -1.2 B) -0.8 C) -0.4 D) 0 E) 0.4 F) 1.2 G) 2</p>

N	Tasks	Answers
11.	Найти седьмой член геометрической прогрессии Find the seventh term of the geometric sequence $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \dots$ (6 points/6 баллов)	A) $\frac{1}{11}$; E) $\frac{1}{46}$ B) $\frac{1}{32}$; F) $\frac{1}{54}$ C) $\frac{1}{38}$; G) $\frac{1}{64}$ D) $\frac{1}{40}$
12.	Найти область определения функции Find the domain of the function $y = \frac{2 + \sqrt{3-x}}{x-2}$ (6 points/6 баллов)	A) $(-\infty; -2) \cup (-2; 3)$; B) $(-2; 3)$; C) \emptyset ; D) $(-\infty; 2) \cup (2; 3)$ E) $[2; \infty)$; F) $(-\infty; 2) \cup (2; \infty)$ G) $(-\infty; 2) \cup (2; 3]$
13.	Решить уравнение и найти сумму всех корней. Solve the equation and find the sum of all solutions. $x^2 + 5 - 11x = 14x + 5$ (6 points/6 баллов)	A) -2, F) 32; B) 3; G) 35 C) 5; D) 28; E) 30.
14.	Решить неравенство Solve the inequality $\frac{(x+6)^7 \cdot (x-4)}{(2-x)^5} \geq 0$. (6 points/6 баллов)	A) $(-\infty; -6] \cup (2; 4]$; B) $(-\infty; 4]$; C) $[-6; 4]$; D) $[-6; 2) \cup [4; +\infty)$; E) $(2; 4]$. F) $(2; 6)$; G) $(2; 4)$
15.	Решить уравнение и найти сумму всех решений Solve the equation and find the sum of all solutions. $\log_4(3x^2 - 3x - 5.75) = \log_{0.5} 2$ (6 points/6 баллов)	A) -5; B) -2; C) 0; D) 1; E) 3. F) 5 G) 7

N	Tasks	Answers
16.	Два самолета вылетают одновременно из пунктов А и В и летят навстречу друг другу с постоянными скоростями. Их встреча произошла через три часа после вылета, и еще через два часа первый самолет приземлился в В. Через какое время после вылета приземлится в А второй самолет? Two airplanes left at the same time to towns A and B and flew towards each other with constant velocities. They met each other after 3 hours. After that the first airplane arrived at B in 2 hours. How long did it take the second airplane to fly from B to A? (7 points/7 баллов)	A) 4.5 час. (h.) B) 6 час. (h.) C) 7 час. (h.) D) 7.5 час. (h.) E) 9 час. (h.) F) 9.5 час. (h.) G) 10 час. (h.)
17.	Решить систему уравнений и найти наибольшее значение величины $x+y$. Solve the system of equations and find the largest value of $x+y$. $\begin{cases} x + 6y = 5, \\ xy = 1 \end{cases}$ (7 points/7 баллов)	A) -3; E) 3.5 B) 1; F) 4; C) 2.5; G) 4.2 D) $3\frac{1}{3}$
18.	Решить уравнение и найти сумму всех решений Solve the equation and find the sum of all solutions. $ x + 2 ^{x^2 - 2x} = 1$ (7 points/7 баллов)	A) -5; B) -2; C) 0; D) 2; E) 5. F) 6 G) 7
19.	Решить неравенство и найти сумму всех целых решений Solve the inequality and find the sum of all integer solutions $\sqrt{x+2} > x$ (7 points/7 баллов)	A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2 F) 2.5 G) 3
20.	Найти сумму всех целых значений a , при которых графики функций не пересекаются? Find the sum of all values of a for which graphs of the functions do not intersect? $y = 2ax + 1$ and $y = (a-6)x^2 - 2$ (7 points/7 баллов)	A) -12 B) -10 C) -8 D) -4 E) 0 F) 4 G) 8