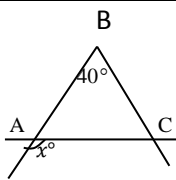
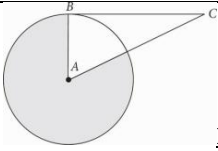


1.	$24 - 8 : 2 + 6 \cdot 2 =$	A) 8 D) 48	B) 32 E) 52	C) 46
2.	Find 15% of 500 15% of 500 равны	A) 89 D) 6	B) 75 E) 48	C) 65
3.	 <p style="text-align: center;">Figure is not drawn to scale.</p> <p>In the figure above $BA = BC$. If $\angle B = 40^\circ$ then $x =$</p> <p>Если на рисунке, приведенном выше, $BA = BC$ и $\angle B = 40^\circ$, то $x =$</p>	A) 50 B) 60 C) 70 D) 110 E) 130		
4.	Find the arithmetic mean of the numbers $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, -\frac{1}{3}$ Найдите среднее арифметическое чисел $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, -\frac{1}{3}$	A) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{16}{3}$	B) $\frac{8}{3}$ E) $\frac{3}{8}$	C) $\frac{3}{16}$
5.	If $\frac{x-3y}{x} = 7$, what is the value $\frac{x}{y}$? Если $\frac{x-3y}{x} = 7$, то $\frac{x}{y} =$	A) $-\frac{8}{3}$ D) $\frac{3}{8}$	B) -2 E) 2	C) $-\frac{1}{2}$
6.	If $\sqrt{x} = m$, which is the following is true? Если $\sqrt{x} = m$, то что из приведенного верно?	A) $x = m^2$ C) $x^2 = m$ E) $x^4 = m$	B) $x = \sqrt{m}$ D) $x^2 = m^2$	
7.	If a, b, c are three consecutive even integers such $a > b > c$, then $\frac{(a-b)(b-c)}{a-c} =$ Если a, b, c - три последовательных четных числа, такие что, $a > b > c$, то $\frac{(a-b)(b-c)}{a-c} =$	A) -3 D) 2	B) -1 E) 4	C) 1
8.	If $2(x + \frac{3}{2}) = 5(x - 3) + x$, then $x - \frac{1}{2} =$ Если $2(x + \frac{3}{2}) = 5(x - 3) + x$, то $x - \frac{1}{2} =$	A) $-5\frac{1}{2}$ D) 4	B) -5 E) $4\frac{1}{2}$	C) 3
9.	If $x = 3, y = 5$ then $ -2x - y + 3 =$ Если $x = 3, y = 5$, то $ -2x - y + 3 =$	A) 1 D) 8	B) 2 E) 10	C) 3
10.	If $c = \frac{1}{x} + \frac{1}{y}$ and $x > y > 0$, then $\frac{1}{c} =$ Если $c = \frac{1}{x} + \frac{1}{y}$ и $x > y > 0$, то $\frac{1}{c} =$	A) $x + y$ D) $\frac{x+y}{xy}$	B) $x - y$ E) $\frac{x-y}{xy}$	C) $\frac{xy}{x+y}$
11.	If $-1 \leq \frac{2x+1}{3} \leq 1$, then what is the sum of the largest and smallest integer solutions of the equation? Если $-1 \leq \frac{2x+1}{3} \leq 1$, то сумма наибольшего и наименьшего целых решений неравенства равна			-1

12.	<p>If $2c + 3d = 17$ and $6c + 5d = 39$ then $4(c + d) =$</p> <p>Если $2c + 3d = 17$ и $6c + 5d = 39$, то $4(c + d) =$</p>	28
13.	<p>Find the least integer solution of the inequality $\frac{(-2x-5)^2}{5x^2(3-x)} < 0$</p> <p>Найдите наименьшее целое решение неравенства $\frac{(-2x-5)^2}{5x^2(3-x)} < 0$</p>	4
14.	<p>If in geometric sequence $b_7 = 14$, then $b_3 \cdot b_{11} =$</p> <p>Если в геометрической прогрессии $b_7 = 14$, то $b_3 \cdot b_{11} =$</p>	196
15.	<p>An airplane flies against the wind stream from A to B in 8 hours. The same airplane returns from B to A, in the same direction as the wind stream, in 7 hours. Find the ratio of the speed of the airplane (in still air) to the speed of the wind.</p> <p>Самолет пролетел по направлению ветра из пункта A в пункт B за 7 часов такое же расстояние, какое в обратном направлении за 8 часов (скорость и направление ветра не меняются). Найдите отношение собственной скорости самолета к скорости ветра.</p>	$\frac{15}{1}$
16.	<p>If $2^{1-\log_2 7} = 3^{\log_3(6x)}$, then $x =$</p> <p>Если $2^{1-\log_2 7} = 3^{\log_3(6x)}$, то $x =$</p>	$\frac{1}{21}$
17.	 <p><u>Note:</u> Figure not drawn to scale.</p> <p>The circle above with center A has an area of 21. If $AC = 2AB$, and $\angle B = 90^\circ$, then what is the area of the shaded region?</p> <p>На рисунке выше, площадь круга с центром в точке A равна 21. Если $AC = 2AB$ и $\angle B = 90^\circ$, то площадь закрашенной части круга равна</p>	17,5
18.	<p>If $\frac{4^{-x}}{16^x} = \frac{16 \cdot 2^{-x}}{4^x}$ then $x =$</p> <p>Если $\frac{4^{-x}}{16^x} = \frac{16 \cdot 2^{-x}}{4^x}$, то $x =$</p>	$-\frac{4}{3}$
19.	<p>If $\sin \alpha \cdot \cos \alpha = \frac{1}{4}$ then $\sin^4 \alpha + \cos^4 \alpha =$</p> <p>Если $\sin \alpha \cdot \cos \alpha = \frac{1}{4}$, то $\sin^4 \alpha + \cos^4 \alpha =$</p>	$\frac{7}{8}$
20.	<p>How many liters of pure water must be added to G liters of $k\%$ salt solution to get $m\%$ salt solution?</p> <p>Сколько литров чистой воды надо добавить к G литрам $k\%$ – го соляного раствора, чтобы получить $m\%$ – ый соляной раствор?</p>	$\frac{G(k-m)}{m}$