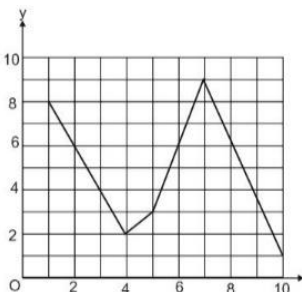
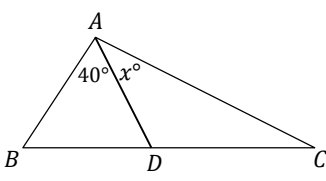
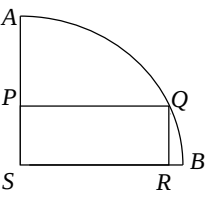
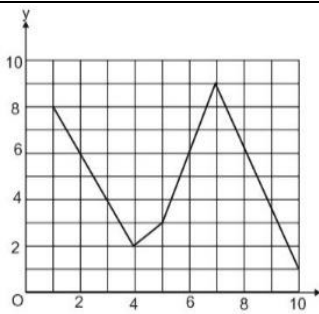
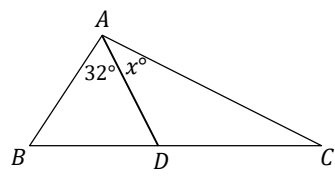
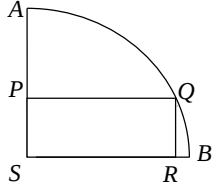
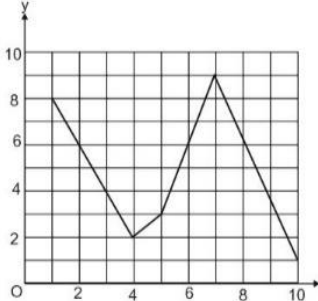
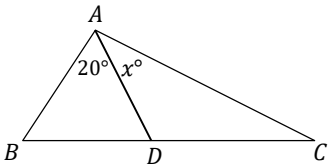


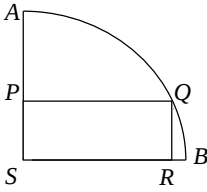
1	$\frac{1}{2k} + \frac{2}{3k} =$	A) $\frac{7}{6k^2}$ B) $\frac{7}{6k}$ C) $\frac{7k}{6}$ D) $\frac{3}{5k}$ E) $\frac{3}{5k^2}$
2	$(4^1 - 1^3) : (2^3 - 2)^0 =$	A) 3 B) 1 C) 0 D) -1 E) -3
3	$2(4x + 7) - 3(2x - 4) =$	A) $14x + 28$ B) $6x - 2$ C) $2x + 26$ D) $2x - 10$ E) $14x - 28$
4	$5\sqrt{0,64} - 4\sqrt{0,25} =$	A) 2 B) 1,5 C) 1 D) 0,5 E) 0
5	Find the sum of all the roots of the equation $y(3y + 6)(6 - y) = 0$ Найдите сумму всех корней уравнения $y(3y + 6)(6 - y) = 0$	A) 8 B) 4 C) -3 D) -8 E) -15
6	 The graph of $y = f(x)$ shown on the left. If m is an integer and $f(m) = 3$, then $m =$ На рисунке, приведенном слева, изображен график функции $y = f(x)$. Если $f(m) = 3$ и m — целое число, то $m =$	A) 1 B) 2 C) 4 D) 5 E) 6
7	If 70% of number b is equal to $(b - 15)$, then $b =$ Если 70% от числа b равны $(b - 15)$, то $b =$	A) 40 B) 50 C) 60 D) 80 E) 90
8	 If in the figure on the left, $AB = AD = DC$, $m(\angle BAD) = 40^\circ$, then $x =$ Если на рисунке слева, $AB = AD = DC$, $\angle BAD = 40^\circ$, то $x =$ Note: Figure not drawn to scale.	A) 85 B) 70 C) 55 D) 45 E) 35
9	The fish was purchased at a price of 600 soms per kilogram. After cleaning, 80 % of its weight remained. What was the cost per kilogram of the cleaned fish ? Рыба была куплена по цене 600 сомов за 1 килограмм. После чистки осталось 80 % её веса. Сколько сомов стоил 1 килограмм очищенной рыбы ?	A) 750 B) 720 C) 640 D) 500 E) 480
10	If $\frac{5x}{3x-10} \leq 0$, then the sum of all integer solutions of the inequality is Если $\frac{5x}{3x-10} \leq 0$, то сумма всех целых решений неравенства равна	A) 6 B) 3 C) 2 D) -1 E) -6
11	When the store sold $\frac{5}{12}$ of its sugar supply, unsold sugar turned out to be 20 kg more than half of the entire supply. How much sugar was in the store at the beginning ? Когда магазин продал $\frac{5}{12}$ имеющегося у него запаса сахара, то непроданного сахара оказалось на 20 кг больше половины всего запаса. Сколько килограммов сахара было в запасе в магазине ?	A) 42 B) 48 C) 200 D) 240 E) 480

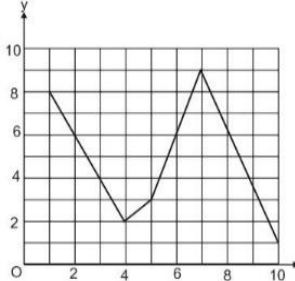
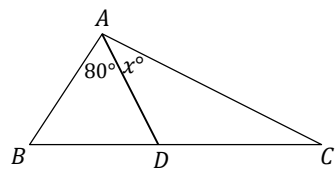
12	If $\tan \alpha = -7$, then $5 \cdot \tan(5\pi - \alpha) - \tan(-\alpha) =$ Если $\operatorname{tg} \alpha = -7$, то $5 \cdot \operatorname{tg}(5\pi - \alpha) - \operatorname{tg}(-\alpha) =$	A) 42 B) 35 C) 28 D) - 28 E) - 35
13	If $\log_3(x - 4) - \log_3 2 < 2$, then what is the sum of the largest and smallest integer solutions of the equation ? Если $\log_3(x - 4) - \log_3 2 < 2$, то сумма наибольшего и наименьшего целых решений неравенства равна	A) 23 B) 24 C) 25 D) 26 E) 27
14	If $a - b, 4, a + 2b, 4b$ are consecutive terms of an arithmetic progression, then $\frac{b^2 - a}{b - a} =$ Если числа $a - b, 4, a + 2b, 4b$ являются последовательными членами арифметической прогрессии, то $\frac{b^2 - a}{b - a} =$	A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9
15	Find the sum of all the roots of the equation $5^x \cdot 2^{2x^2 - 5} - \left(\frac{5}{8}\right)^x = 0$ Найдите сумму всех корней уравнения $5^x \cdot 2^{2x^2 - 5} - \left(\frac{5}{8}\right)^x = 0$	A) - 3 B) $-\frac{3}{2}$ C) 3 D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{7}{2}$
16	If x, y are positive numbers and $\sqrt{\frac{x}{y}} + \sqrt{\frac{y}{x}} = 3x + 3y$, then $x \cdot y =$ Если x, y – положительные числа и $\sqrt{\frac{x}{y}} + \sqrt{\frac{y}{x}} = 3x + 3y$, то $x \cdot y =$	A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{3}$ D) 6 E) 9
17	A person travels the entire trip at a speed of p km/h in q hours. If he reduces his speed by t km/h, how much time does it take to travel the same distance ? Путник проходит весь путь со скоростью p км/час за q часов. Если он уменьшит свою скорость на t км/час, то за какое время он пройдет тот же самый путь ?	A) $\frac{p-t}{pq}$ B) $\frac{pq}{q}$ C) $\frac{pq}{p-t}$ D) $\frac{pq}{p+t}$ E) $\frac{p+t}{pq}$
18	If $\log_x 3 = a$ and $\log_x 2 = b$, then $\frac{\log_x 24}{\log_x 18}$ Если $\log_x 3 = a$ и $\log_x 2 = b$, то $\frac{\log_x 24}{\log_x 18} =$	A) $\frac{3ab}{2b+a}$ B) $\frac{3b+a}{2b+a}$ C) $\frac{3a+b}{2b+a}$ D) $\frac{3b+a}{2a+b}$ E) $\frac{3ab}{2a+b}$
19	If $\begin{cases} m^2 - m \cdot n = 0,6 \\ \frac{m-n}{n} = \frac{3}{25} \end{cases}$, then $m \cdot n =$ Если $\begin{cases} m^2 - m \cdot n = 0,6 \\ \frac{m-n}{n} = \frac{3}{25} \end{cases}$, то $m \cdot n =$	A) $\frac{1}{25}$ B) $\frac{3}{25}$ C) 5 D) $\frac{25}{3}$ E) 10
20	Note: Figure not drawn to scale.  In the figure on the left ASB is a quarter circle. $PQRS$ is a rectangle with sides $PQ = \frac{\sqrt{23}}{\pi}$ and $PS = \frac{\sqrt{2}}{\pi}$. What is the length of the arc AQB ? На рисунке, приведенном выше, ASB – четверть круга. $PQRS$ – прямоугольник со сторонами $PQ = \frac{\sqrt{23}}{\pi}$, $PS = \frac{\sqrt{2}}{\pi}$. Найдите длину дуги AQB.	A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{5}{2\pi}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{5}{4}\pi$ E) $\frac{50}{\pi}$

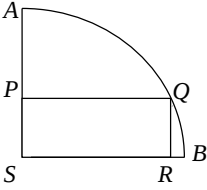
1	$\frac{1}{4k} + \frac{2}{3k} =$	A) $\frac{3}{7k}$ B) $\frac{11}{12k}$ C) $\frac{1}{4k^2}$ D) $\frac{3}{7k^2}$ E) $\frac{11}{12k^2}$
2	$(3^1 - 1^3) : (4^2 - 4)^0 =$	A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 12
3	$2(4x - 7) - 3(2x + 2) =$	A) $2x - 20$ B) $2x - 12$ C) $2x - 9$ D) $2x - 8$ E) $2x - 5$
4	$5\sqrt{0,36} - 3\sqrt{0,25} =$	A) 2 B) 1,5 C) 1 D) 0,5 E) 0
5	Find the sum of all the roots of the equation $x(3x - 6)(4 + x) = 0$ Найдите сумму всех корней уравнения $x(3x - 6)(4 + x) = 0$	A) 6 B) 2 C) 1 D) -2 E) -6
6	 The graph of $y = f(x)$ shown on the left. If a is an integer and $f(a) = 4$, then $a =$ На рисунке, приведенном слева, изображен график функции $y = f(x)$. Если $f(a) = 4$ и a – целое число, то $a =$	A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
7	If 60% of number m is equal to $(m - 16)$, then $m =$ Если 60% от числа m равны $(m - 16)$, то $m =$	A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40
8	 If in the figure on the left, $AB = AD = DC$, $m(\angle BAD) = 32^\circ$, then $x =$ Если на рисунке слева, $AB = AD = DC$, $\angle BAD = 32^\circ$, то $x =$ Note: Figure not drawn to scale	A) 37 B) 42 C) 56 D) 64 E) 84
9	The fish was purchased at a price of 420 soms per kilogram. After cleaning, 75% of its weight remained. What was the cost per kilogram of the cleaned fish ? Рыба была куплена по цене 420 сомов за 1 килограмм. После чистки осталось 75% её веса. Сколько сомов стоил 1 килограмм очищенной рыбы ?	A) 315 B) 440 C) 525 D) 560 E) 735
10	If $\frac{2x}{4x-15} \leq 0$, then the sum of all integer solutions of the inequality is Если $\frac{2x}{4x-15} \leq 0$, то сумма всех целых решений неравенства равна	A) -6 B) -1 C) 2 D) 3 E) 6
11	When the store sold $\frac{3}{10}$ of its sugar supply, unsold sugar turned out to be 24 kg more than half of the entire supply. How much sugar was in the store at the beginning ? Когда магазин продал $\frac{3}{10}$ имеющегося у него запаса сахара, то непроданного сахара оказалось на 24 кг больше половины всего запаса. Сколько килограммов сахара было в запасе в магазине ?	A) 48 B) 72 C) 80 D) 100 E) 120

12	If $\tan \alpha = -4$, then $6 \cdot \tan(5\pi - \alpha) - \tan(-\alpha) =$ Если $\operatorname{tg} \alpha = -4$, то $6 \cdot \operatorname{tg}(5\pi - \alpha) - \operatorname{tg}(-\alpha) =$	A) -28 B) -20 C) 8 D) 20 E) 28
13	If $\log_2(x - 6) - \log_2 3 < 2$, then what is the sum of the largest and smallest integer solutions of the equation ? Если $\log_2(x - 6) - \log_2 3 < 2$, то сумма наибольшего и наименьшего целых решений неравенства равна	A) 23 B) 24 C) 25 D) 26 E) 27
14	If $a - b, 2, 2b - a, 3b$ are consecutive terms of an arithmetic progression, then $\frac{b^2 - a}{a + b} =$ Если числа $a - b, 2, 2b - a, 3b$ являются последовательными членами арифметической прогрессии, то $\frac{b^2 - a}{a + b} =$	A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
15	Find the sum of all the roots of the equation $3^x \cdot 2^{3x^2 - 8} - \left(\frac{3}{4}\right)^x = 0$ Найдите сумму всех корней уравнения $3^x \cdot 2^{3x^2 - 8} - \left(\frac{3}{4}\right)^x = 0$	A) $\frac{3}{2}$ B) 1 C) $\frac{2}{3}$ D) $-\frac{2}{3}$ E) $-\frac{3}{2}$
16	If x, y are positive numbers and $\sqrt{\frac{x}{y}} + \sqrt{\frac{y}{x}} = 2x + 2y$, then $x \cdot y =$ Если x, y – положительные числа и $\sqrt{\frac{x}{y}} + \sqrt{\frac{y}{x}} = 2x + 2y$, то $x \cdot y =$	A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 4
17	A person travels the entire trip at a speed of a km/h in p hours. If he reduces his speed by t km/h, how much time does it take to travel the same distance ? Путник проходит весь путь со скоростью a км/час за p часов. Если он уменьшит свою скорость на t км/час, то за какое время он пройдет тот же самый путь ?	A) $\frac{a-t}{ap}$ B) $\frac{a+t}{ap}$ C) $\frac{ap}{a-t}$ D) $\frac{a+p}{a-t}$ E) $\frac{ap}{p-t}$
18	If $\log_x 3 = a$ and $\log_x 2 = b$, then $\frac{\log_x 12}{\log_x 18} =$ Если $\log_x 3 = a$ и $\log_x 2 = b$, то $\frac{\log_x 12}{\log_x 18} =$	A) $\frac{2ab}{2b+a}$ B) $\frac{2b+a}{2ba}$ C) $\frac{2a+b}{2ba}$ D) $\frac{2a+b}{2b+a}$ E) $\frac{2b+a}{2a+b}$
19	If $\begin{cases} m^2 - m \cdot n = \frac{21}{20} \\ \frac{m-n}{n} = \frac{7}{8} \end{cases}$, then $m \cdot n =$ Если $\begin{cases} m^2 - m \cdot n = \frac{21}{20} \\ \frac{m-n}{n} = \frac{7}{8} \end{cases}$, то $m \cdot n =$	A) $\frac{6}{5}$ B) $\frac{5}{6}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{8}{21}$ E) $\frac{7}{20}$
20	 Note: Figure not drawn to scale. In the figure on the left ASB is a quarter circle. $PQRS$ is a rectangle with sides $PQ = \frac{\sqrt{11}}{\pi}$ and $PS = \frac{\sqrt{5}}{\pi}$. What is the length of the arc AQB ? На рисунке, приведенном выше, ASB – четверть круга. $PQRS$ – прямоугольник со сторонами $PQ = \frac{\sqrt{11}}{\pi}$, $PS = \frac{\sqrt{5}}{\pi}$. Найдите длину дуги AQB.	A) 1 B) $\frac{4}{\pi}$ C) 2 D) $\frac{32}{\pi}$ E) 8π

1	$\frac{3}{2k} + \frac{4}{5k} =$	A) $\frac{23}{10k}$ B) $\frac{1}{k^2}$ C) $\frac{23k}{7}$ D) $\frac{7}{10k}$ E) k
2	$(5^1 - 1^3) : (2^3 - 2)^0 =$	A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) 2 E) 4
3	$2(2x - 4) - 3(4x - 7) =$	A) $16x - 17$ B) $16x - 29$ C) $-8x - 13$ D) $16x + 17$ E) $-8x + 13$
4	$2\sqrt{0,25} + 4\sqrt{2,25} =$	A) 3 B) 7 C) 18 D) 19 E) 70
5	Find the sum of all the roots of the equation $y(2y + 6)(5 - y) = 0$ Найдите сумму всех корней уравнения $y(2y + 6)(5 - y) = 0$	A) 8 B) $\frac{14}{3}$ C) 2 D) -2 E) $-\frac{14}{3}$
6	 The graph of $y = f(x)$ shown on the left. If m is an integer and $f(m) = 4$, then $m =$ На рисунке, приведенном слева, изображен график функции $y = f(x)$. Если $f(m) = 4$ и m – целое число, то $m =$	A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
7	If 40% of number b is equal to $(b - 36)$, then $b =$ Если 40% от числа b равны $(b - 36)$, то $b =$	A) 90 B) 72 C) 60 D) 54 E) 45
8	 Note: Figure not drawn to scale. If in the figure on the left, $AB = AD = DC$, $m(\angle BAD) = 20^\circ$, then $x =$ Если на рисунке выше, $AB = AD = DC$, $\angle BAD = 20^\circ$, то $x =$	A) 80 B) 70 C) 50 D) 40 E) 30
9	The fish was purchased at a price of 720 soms per kilogram. After cleaning, 80 % of its weight remained. What was the cost per kilogram of the cleaned fish ? Рыба была куплена по цене 720 сомов за 1 килограмм. После чистки осталось 80 % её веса. Сколько сомов стоил 1 килограмм очищенной рыбы ?	A) 900 B) 864 C) 700 D) 640 E) 576
10	If $\frac{7x}{5x-21} \leq 0$, then the sum of all integer solutions of the inequality is Если $\frac{7x}{5x-21} \leq 0$, то сумма всех целых решений неравенства равна	A) -15 B) -10 C) 6 D) 10 E) 15
11	When the store sold $\frac{5}{12}$ of its sugar supply, unsold sugar turned out to be 40 kg more than half of the entire supply. How much sugar was in the store at the beginning ? Когда магазин продал $\frac{5}{12}$ имеющегося у него запаса сахара, то непроданного сахара оказалось на 40 кг больше половины всего запаса. Сколько килограммов сахара было в запасе в магазине ?	A) 129 B) 192 C) 200 D) 240 E) 480

12	If $\cot \alpha = -3$, then $5 \cdot \cot(3\pi - \alpha) - \cot(-\alpha) =$ Если $\operatorname{ctg} \alpha = -3$, то $5 \cdot \operatorname{ctg}(3\pi - \alpha) - \operatorname{ctg}(-\alpha) =$	A) 18 B) 16 C) 12 D) - 16 E) - 18
13	If $\log_2(x + 3) - \log_2 5 < 2$, then what is the sum of the largest and smallest integer solutions of the equation ? Если $\log_2(x + 3) - \log_2 5 < 2$, то сумма наибольшего и наименьшего целых решений неравенства равна	A) 20 B) 14 C) 12 D) 7 E) 4
14	If $a - b, 3, b + 2a, 3b$ are consecutive terms of an arithmetic progression, then $\frac{b^2 + a}{b - a} =$ Если числа $a - b, 3, b + 2a, 3b$ являются последовательными членами арифметической прогрессии, то $\frac{b^2 + a}{b - a} =$	A) $-\frac{23}{3}$ B) - 4 C) 7 D) $\frac{23}{3}$ E) 9
15	Find the sum of all the roots of the equation $3^x \cdot 2^{5x^2 - 2} - \left(\frac{3}{8}\right)^x = 0$ Найдите сумму всех корней уравнения $3^x \cdot 2^{5x^2 - 2} - \left(\frac{3}{8}\right)^x = 0$	A) 2,8 B) 1,2 C) 0,6 D) - 0,6 E) - 1,2
16	If a, b are positive numbers and $\sqrt{\frac{b}{a}} + \sqrt{\frac{a}{b}} = 4a + 4b$, then $a \cdot b =$ Если a, b – положительные числа и $\sqrt{\frac{b}{a}} + \sqrt{\frac{a}{b}} = 4a + 4b$, то $a \cdot b =$	A) $\frac{1}{64}$ B) $\frac{1}{16}$ C) $\frac{1}{8}$ D) 6 E) 8
17	A person travels the entire trip at a speed of p km/h in q hours. If he reduces his speed by t km/h, how much time does it take to travel the same distance ? Путник проходит весь путь со скоростью p км/час за q часов. Если он уменьшит свою скорость на t км/час, то за какое время он пройдет тот же самый путь ?	A) $\frac{p-t}{pq}$ B) $\frac{pq}{q}$ C) $\frac{p+t}{pq}$ D) $\frac{pq}{p+t}$ E) $\frac{pq}{p-t}$
18	If $\log_t 3 = a$ and $\log_t 5 = b$, then $\frac{\log_t 45}{\log_t 75} =$ Если $\log_t 3 = a$ и $\log_t 5 = b$, то $\frac{\log_t 45}{\log_t 75} =$	A) $\frac{2a+b}{2b+a}$ B) $\frac{2b+a}{b+a}$ C) $\frac{2a+b}{b+a}$ D) $\frac{2a+b}{ab}$ E) $\frac{2ab}{a+b}$
19	If $\begin{cases} m^2 - m \cdot n = 0,8 \\ \frac{m-n}{n} = \frac{4}{15} \end{cases}$, then $m \cdot n =$ Если $\begin{cases} m^2 - m \cdot n = 0,8 \\ \frac{m-n}{n} = \frac{4}{15} \end{cases}$, то $m \cdot n =$	A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{3}{10}$ C) 3 D) $\frac{10}{3}$ E) 5
20	 Note: Figure not drawn to scale. In the figure on the left ASB is a quarter circle. $PQRS$ is a rectangle with sides $PQ = \frac{\sqrt{19}}{\pi}$ and $PS = \frac{\sqrt{6}}{\pi}$. What is the length of the arc AQB ? На рисунке, приведенном выше, ASB – четверть круга. $PQRS$ – прямоугольник со сторонами $PQ = \frac{\sqrt{19}}{\pi}$, $PS = \frac{\sqrt{6}}{\pi}$. Найдите длину дуги AQB.	A) $\frac{5}{2\pi}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{2\pi}{5}$ D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{25}{4}$

1	$\frac{1}{3k} + \frac{3}{5k} =$	A) $\frac{14}{15k}$ B) $\frac{4}{8k^2}$ C) $\frac{14}{15k^2}$ D) $\frac{4}{8k}$ E) $\frac{14k}{15}$
2	$(4^1 + 1^4) \cdot (3^2 - 3)^0 =$	A) 0 B) 5 C) 8 D) 25 E) 40
3	$4(3x - 1) - 3(x + 2) =$	A) $9x + 2$ B) $15x + 1$ C) $4x + 5$ D) $9x - 10$ E) $15x - 3$
4	$8\sqrt{0,25} - 5\sqrt{0,16} =$	A) 0 B) 0,5 C) 1 D) 1,5 E) 2
5	Find the sum of all the roots of the equation $x(6 - x)(2x + 6) = 0$ Найдите сумму всех корней уравнения $x(6 - x)(2x + 6) = 0$	A) 18 B) 9 C) 3 D) -1 E) -3
6	 The graph of $y = f(x)$ shown on the left. If $f(m) = 2$ and m is an integer, then $m =$ На рисунке, приведенном слева, изображен график функции $y = f(x)$. Если $f(m) = 2$ и m – целое число, то $m =$	A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
7	If 60% of number m is equal to $(m - 18)$, then $m =$ Если 60% от числа m равны $(m - 18)$, то $m =$	A) 40 B) 45 C) 60 D) 80 E) 90
8	 Note: Figure not drawn to scale. If in the figure on the left, $AB = AD = DC$, $m(\angle BAD) = 80^\circ$, then $x =$ Если на рисунке слева $AB = AD = DC$, $m(\angle BAD) = 80^\circ$, то $x =$	A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45
9	The fish was purchased at a price of 520 soms per kilogram. After cleaning, 80% of its weight remained. What was the cost per kilogram of the cleaned fish? Рыба была куплена по цене 520 сомов за 1 килограмм. После чистки осталось 80% её веса. Сколько сомов стоил 1 килограмм очищенной рыбы?	A) 416 B) 500 C) 540 D) 600 E) 650
10	If $\frac{3x}{2x+5} \leq 0$, then the sum of all integer solutions of the inequality is Если $\frac{3x}{2x+5} \leq 0$, то сумма всех целых решений неравенства равна	A) -6 B) -3 C) -2 D) 0 E) 2
11	When the store sold $\frac{3}{8}$ of its sugar supply, unsold sugar turned out to be 20 kg more than half of the entire supply. How much sugar was in the store at the beginning? Когда магазин продал $\frac{3}{8}$ имеющегося у него запаса сахара, то непроданного сахара оказалось на 20 кг больше половины всего запаса. Сколько килограммов сахара было в запасе в магазине?	A) 32 B) 54 C) 160 D) 200 E) 240

12	If $\tan \alpha = -3$, then $6 \cdot \tan(6\pi - \alpha) + \tan(-\alpha) =$ Если $\operatorname{tg} \alpha = -3$, то $6 \cdot \operatorname{tg}(6\pi - \alpha) + \operatorname{tg}(-\alpha) =$	A) 21 B) 18 C) 15 D) -15 E) -21
13	If $\log_5(x-3) - \log_5 4 < 1$, then what is the sum of the largest and smallest integer solutions of the equation? Если $\log_5(x-3) - \log_5 4 < 1$, то сумма наибольшего и наименьшего целых решений неравенства равна	A) 22 B) 23 C) 24 D) 25 E) 26
14	If $a-b, 4, 2a+2b, 4b$ are consecutive terms of an arithmetic progression, then $\frac{b^2-a}{a+b} =$ Если числа $a-b, 4, 2a+2b, 4b$ являются последовательными членами арифметической прогрессии, то $\frac{b^2-a}{a+b} =$	A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
15	Find the sum of all the roots of the equation $2^x \cdot 3^{4x^2-6} - \left(\frac{2}{9}\right)^x = 0$ Найдите сумму всех корней уравнения $2^x \cdot 3^{4x^2-6} - \left(\frac{2}{9}\right)^x = 0$	A) $-\frac{3}{2}$ B) -1 C) $-\frac{1}{2}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$
16	If x, y are positive numbers and $\sqrt{\frac{x}{y}} + \sqrt{\frac{y}{x}} = 5x + 5y$, then $x \cdot y =$ Если x, y – положительные числа и $\sqrt{\frac{x}{y}} + \sqrt{\frac{y}{x}} = 5x + 5y$, то $x \cdot y =$	A) 10 B) 5 C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{10}$ E) $\frac{1}{25}$
17	A person travels the entire trip at a speed of a km/h in b hours. If he increases his speed by t km/h, how much time does it take to travel the same distance? Путник проходит весь путь со скоростью a км/час за b часов. Если он увеличит свою скорость на t км/час, то за какое время он пройдет тот же самый путь?	A) $\frac{ab}{at}$ B) $\frac{a+t}{ab}$ C) $\frac{ab}{b+t}$ D) $\frac{ab}{a+t}$ E) $\frac{b+t}{ab}$
18	If $\log_a 2 = m$ and $\log_a 3 = n$, then $\frac{\log_a 18}{\log_a 24} =$ Если $\log_a 2 = m$ и $\log_a 3 = n$, то $\frac{\log_a 18}{\log_a 24} =$	A) $\frac{2mn}{m+3n}$ B) $\frac{m+2n}{m+3n}$ C) $\frac{m+2n}{3m+n}$ D) $\frac{2m+n}{3n+m}$ E) $\frac{2mn}{3m+n}$
19	If $\begin{cases} x^2 - x \cdot y = 0,8 \\ \frac{x-y}{y} = \frac{4}{35} \end{cases}$, then $x \cdot y =$ Если $\begin{cases} x^2 - x \cdot y = 0,8 \\ \frac{x-y}{y} = \frac{4}{35} \end{cases}$, то $x \cdot y =$	A) 35 B) 7 C) $\frac{7}{4}$ D) $\frac{32}{35}$ E) $\frac{16}{175}$
20	 Note: Figure not drawn to scale. In the figure on the left ASB is a quarter circle. $PQRS$ is a rectangle with sides $PQ = \frac{\sqrt{34}}{\pi}$ and $PS = \frac{\sqrt{15}}{\pi}$. What is the length of the arc AQB? На рисунке, приведенном выше, ASB – четверть круга. $PQRS$ – прямоугольник со сторонами $PQ = \frac{\sqrt{34}}{\pi}$, $PS = \frac{\sqrt{15}}{\pi}$. Найдите длину дуги AQB.	A) $\frac{7}{2}$ B) $\frac{98}{\pi}$ C) $\frac{7}{4}$ D) $\frac{7}{2\pi}$ E) 14π