

Matematika 9-sinf / Математика 9-класс

#	Savol	A	B	C	D	ball
1.	Agar $x^2 + y^2 = 2$ bolsa, $x^6 + y^6 + 6x^2y^2$ yig'indini toping. Если $x^2 + y^2 = 2$ найти сумму: $x^6 + y^6 + 6x^2y^2$	12	16	6	8	2
2.	$(4\sqrt{6} + \sqrt{39} + 2\sqrt{26} + 6)(4\sqrt{6} + \sqrt{39} - 2\sqrt{26} - 6)$ hisoblang. $(4\sqrt{6} + \sqrt{39} + 2\sqrt{26} + 6)(4\sqrt{6} + \sqrt{39} - 2\sqrt{26} - 6)$ ВЫЧИСЛИТЬ	-15	-6	-5	-10	2
3.	0, $(abab)$ davriy kasr $\frac{29}{33}$ ga teng bo'lsa, $2a + 3b$ ni toping. (a, b – raqamlar). Периодическая дробь 0, $(abab)$ равна $\frac{29}{33}$. Найти $2a + 3b$. (a, b – цифры)	37	35	29	39	1
4.	n ning qanday qiymatlarida $f(x) = \sqrt{x-7} - \sqrt{n-4x-x^2}$ funksiya aniqlanish sohasi bitta nuqtadan iborat bo'ladi? При каком n область определения функции $f(x) = \sqrt{x-7} - \sqrt{n-4x-x^2}$ состоит из одной точки?	49	77	21	56	2
5.	Tengsizliklar sistemasining yechimlar intervalining uzunligini toping. $\begin{cases} x-3 \geq -x+5 \\ x^2-6x+18 \leq 3x \end{cases}$ Найти длину интервала решений системы неравенств $\begin{cases} x-3 \geq -x+5 \\ x^2-6x+18 \leq 3x \end{cases}$	0,3	0,5	3	2	1
6.	Ikki ishchi ma'lum bir ishni 20 kunda bajaradi. Agar ikkinchi ishchining mehnat unumdorligi birinchi ishchining mehnat unumdorligidan 5% ortiq bo'lsa, ushbu ishni birinchi ishchining bir o'zi necha kunda bajaradi? Двое рабочих вместе выполняют некоторую работу за 20 дней. За сколько дней выполнит ту же работу	40	30	41	42	1

	<p>первый рабочий, работая один, если производительность труда второго рабочего на 5% выше, чем первого?</p>					
7.	<p>Agar $\frac{a}{a+b} + \frac{b}{b+c} + \frac{c}{c+a} = 0,5$ bo'lsa, u holda $\frac{b}{a+b} + \frac{c}{b+c} + \frac{a}{c+a}$ ni toping.</p> <p>Если $\frac{a}{a+b} + \frac{b}{b+c} + \frac{c}{c+a} = 0,5$ то найти $\frac{b}{a+b} + \frac{c}{b+c} + \frac{a}{c+a} = ?$</p>	1,5	2,5	0,5	1	1
8.	<p>1, 3, 5, 6, 7, 9 raqamlari yordamida nechta turli olti xonali juft sonlar yozish mumkin, bunda raqamlar takrorlanmaydi.</p> <p>Сколько различных шестизначных четных чисел можно составить из цифр 1, 3, 5, 6, 7, 9, если в каждом таком числе ни одна цифра не повторяется?</p>	120	48	720	240	1
9.	<p>$\left(\frac{a^2}{a+b} + \frac{b^2}{b+c} + \frac{c^2}{c+a}\right) : \left(\frac{b^2}{a+b} + \frac{c^2}{b+c} + \frac{a^2}{c+a}\right)$ ifodani soddalashtiring.</p> <p>Упростить: $\left(\frac{a^2}{a+b} + \frac{b^2}{b+c} + \frac{c^2}{c+a}\right) : \left(\frac{b^2}{a+b} + \frac{c^2}{b+c} + \frac{a^2}{c+a}\right)$</p>	1	$\frac{a+b+c}{3}$	$\frac{a^2+b^2+c^2}{ab+bc+ca}$	$\frac{(a+b+c)^2}{3(ab+bc+ca)}$	3
10.	<p>a ning qanday qiymatlarida $\frac{ x-2 }{x-2} = (x-a)^2$ tenglama yagona yechimga ega bo'ladi?</p> <p>При каких значениях a, уравнение $\frac{ x-2 }{x-2} = (x-a)^2$ имеет только одно решение?</p>	$(-\infty; -3)$	$[3; +\infty)$	$(1; 3]$	$(-3; 3]$	3
11.	<p>ABC uchburchakka ichki chizilgan aylana AB va AC tomonlarga M va N nuqtalarda urinadi. Agar $AB = 4$, $AC = 3$, $BC = 2$ bo'lsa, AMN uchburchak yuzini toping.</p> <p>Вписанная в треугольник ABC окружность касается сторон AB и AC в точках M и N соответственно. Найдите площадь треугольника AMN, если $AB = 4$, $AC = 3$, $BC = 2$</p>	$\frac{25\sqrt{15}}{64}$	$\frac{16\sqrt{15}}{27}$	$\frac{15\sqrt{15}}{16}$	$\frac{25\sqrt{15}}{32}$	3
12.	<p>$y = \frac{6,86}{3,14}x + \frac{6,86}{3,14}$ va $y = \frac{3,14}{6,86}x + \frac{13,14}{6,86}$ to'g'ri chiziqlar $(x; y)$ nuqtada kesishadi. $y - x = ?$</p>	2,72	3,43	2	3	2

	$(x; y)$ – точка пересечения прямых $y = \frac{6,86}{3,14}x + \frac{6,86}{3,14}$ и $y = \frac{3,14}{6,86}x + \frac{13,14}{6,86}$. Найти $y - x = ?$					
13.	<p>To'g'ri burchakli uchburchakning katetlarining uzunliklari ko'effitsiyentlari ratsional sonlardan iborat kvadrat tenglamaning ildizlari va bir kateti $\sqrt{5} + 3$ ga teng bo'lsa, uchburchak yuzini toping.</p> <p>Если длины катетов прямоугольного треугольника являются корнями квадратного уравнения с рациональными коэффициентами и длина одного из катетов равна $\sqrt{5} + 3$, то найти площадь этого треугольника.</p>	1	2	4	$\sqrt{5}$	2
14.	<p>$\begin{cases} xy - 2 = x^2 \\ xy + 2 = y^2 \end{cases}$ bo'lsa, xy ni toping.</p> <p>$\begin{cases} xy - 2 = x^2 \\ xy + 2 = y^2 \end{cases}$ найти xy</p>	± 1	$\pm\sqrt{2}$	$\pm\sqrt{3}$	± 2	2
15.	<p>Tenglamani yeching: $\sqrt{x+3} + \sqrt{x+2} = 7$</p> <p>Решить уравнение: $\sqrt{x+3} + \sqrt{x+2} = 7$</p>	$\frac{512}{49}$	$\frac{121}{49}$	$\frac{380}{49}$	$\frac{478}{49}$	1
16.	<p>To'g'ri burchakli uchburchakning gipotenuzasi m ga, bir o'tkir burchagining bissektrisasi esa $\frac{m}{\sqrt{3}}$ ga teng. Uchburchakning yuzini toping.</p> <p>В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна m, биссектриса одного из острых углов $\frac{m}{\sqrt{3}}$. Найти площадь треугольника.</p>	$\frac{m^2}{8}$	$\frac{m^2\sqrt{3}}{4}$	$\frac{m^2}{4}$	$\frac{m^2\sqrt{3}}{8}$	3
17.	<p>$m, n \in N$ agar $\text{НОК}(m; n) = 360$ va $m - n = 66$ bo'lsa, $m + n$ ni toping.</p> <p>$m, n \in N$ если $\text{НОК}(m; n) = 360$ и $m - n = 66$ то найти $m + n$.</p>	130	114	124	140	3

18.	<p>a ning qanday qiymatida $x^2 - 2ax + a^2 - 6a - 28 = 0$ tenglamaning ildizlari kvadratlari yig'indisi eng kichik qiymatni qabul qiladi?</p> <p>При каких значениях a сумма квадратов корней уравнения $x^2 - 2ax + a^2 - 6a - 28 = 0$ является наименьшей.</p>	1	-3	-1	-2	2
19.	<p>$(x^2 - x + 1) : ((x^2 + x^{-2})^2 + 2(x + x^{-1})^2 - 3)^{0,5}$ hisoblang, bunda $x = 0, (6)$</p> <p>$(x^2 - x + 1) : ((x^2 + x^{-2})^2 + 2(x + x^{-1})^2 - 3)^{0,5}$ вычислить при $x = 0, (6)$.</p>	$\frac{9}{38}$	$\frac{3}{19}$	$\frac{7}{38}$	$\frac{4}{19}$	1
20.	<p>Kitob sahifalarini raqamlash uchun kitob sahifalari sonidan 2 marta ko'p raqam ishlatildi. Agar kitob sahifalari 500 tadan kam bo'lsa, sahifalar sonini toping.</p> <p>Для нумерации некоторого числа страниц потребовалось в 2 раз больше цифр чем было страниц. Сколько было страниц, если это меньше 500?</p>	111	108	152	153	2