

7 – сынып алгебра 12 – ші сабақ тапсырмалары.

№1. Функция $y = -\frac{5}{x}$ формуласымен берілген. Кестені толтырыңыз.

x	-5	-2	-1	1	2	5
y						

№2. $\frac{6}{x} = 4x - 3$ теңдеуінің түбірлері бар ма?

№3. $0,25x^2 = \frac{2}{x}$ теңдеулерін графиктік тәсілмен шешіңіз.

№4. $y = |x|$ функциясының графиктері мен $f(x) = -\frac{5}{x}$ функциясының графигі қиылыса ма?

№5. $y = \frac{4}{x}$ және $y = ax + b$ функцияларының графиктері үш нүктеде қиылысуы мүмкін бе?

№6. $y = \frac{-0,2}{|x|}$ функциясының графигін салыңыз.

№7. $f(x) = \frac{2}{|x|}$ функциясының $[4; 12]$ аралықтарындағы ең үлкен және ең кіші мәндерін табыңыз.

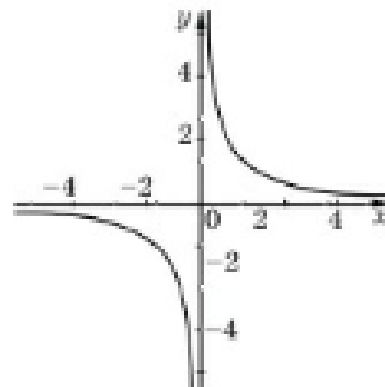
№8. $y = \frac{k}{x}$ функциясының графигі $M(-4; 2)$ нүктесі арқылы өтеді. Осы функцияның графигі $K(-3; 2\frac{2}{3})$ нүктесі арқылы өтеді ме?

№9. $y = \frac{4}{x}$ функциясы берілген. Кестені толтырыңыз:

x	-4		-1	-0,5		0,25				4
y		-2			-16		8	4	2	

№10. $A(-0,05; -200)$, $B(-0,1; 100)$, $C(400; 0,25)$ және $D(500; -0,02)$ нүктелері $y = \frac{10}{x}$ функциясының графигінде жата ма?

№11. 1 – суретте көрсетілген $y = \frac{2}{x}$ функциясының графигін қолдана отырып: $y = -2$; $0,5$; 4 мәндеріне сәйкес келетін x – тің мәндерін табыңыз.



1 – сурет

№12. $y = \frac{k}{x}$ кері пропорционалдық функциясының графигі: II және IV координаталық ширектерде орналасқан деп алып, k –ның таңбасын анықтаңыз.

№13. Кері пропорционалдық $y = -\frac{12}{x}$ формуласымен берілген. Кестені толтырыңыз:

x	-600		-12	-0,05	0,5		120	
y		0,1				-1		-0,02

№14. $y = -\frac{3}{x}$ функциясының графигін салыңыз. График бойынша:

$y = -\frac{1}{2}; -1; -2; 2; 1; \frac{1}{2}$ мәндеріне сәйкес келетін x – тің мәндерін табыңыз.

№15. Кері пропорционалдық аргументтің 3 – ке тең мәніне функцияның 3 – ке тең мәнін сәйкес қояды. Пропорционалдық коэффициенттің табыңыз.

№16. $y = -\frac{4}{x}$ функциясының графигін салып аргументтің мәндері қай аралықта өзгергенде функцияның сәйкес мәндері -4 пен -2 – нің аралығында жататынын анықтаңыз.

№17. $f(x) = \frac{6}{x}$ функциясының графигін салып, $f(1,5); f(-3); f(3,5)$ мәндерін график бойынша анықтаңыз.

№18. k – ның қандай мәндерінде $y = \frac{k}{x}$ функциясының графигі $D(-2; -2)$ нүктесі арқылы өтеді?

№19. m мен n – нің қандай мәндерінде $A(m; 4)$ және $B(-4; n)$ нүктелері $y = -\frac{24}{x}$ функциясының графигінде жатады?

№20. Графигі $C(-25; -0,2)$ нүктесі арқылы өтетін кері пропорционалдықты табыңыз. Табылған функцияның графигін салыңыз.

№21. Қабырғалары a – ға және b – ға тең тік төртбұрыштың ауданы 6 см^2 – ге тең. b – ның a – ға тәуелділігін формула арқылы өрнектеңіз. Неге бұл тәуелділік кері пропорционалдық болады? Осы функцияның анықталу облысын тауып, оның графигін салыңыз.

№22. Автомобиль Тараздан Алматыға дейінгі 500 км қашықтықты ϑ км/сағ жылдамдықпен t сағатта жүріп өтеді. ϑ – ны t арқылы өрнектеңіз. Табылған функцияны пайдаланып, жолға 10 сағат уақыт жұмсалатындай етіп, автомобильдің орташа жылдамдығын табыңыз.

№23. Егер функция $f(x) = \frac{k}{x}$ формуласымен берілсе, онда: $f(1,5) - f(2,5)$ мәндерін табыңыз.

№24. $x > 0$ және $x < 0$ болсын, $k > 0$ болғанда $y = \frac{k}{x}$ функциясы кемитінін, ал $k < 0$ болғанда өсетінін пайдаланып, төмендегі функциялардың қайсысы өспелі, қайсысы кемімелі болатынын, функция қай координаталық ширекте орналасатынын анықтаңыз: 1) $y = -\frac{10}{x}$; 2) $y = \frac{1}{4x}$.

maxmath.kz