

Тақырып	Функция және функцияның графигі Сызықтық функция және оның графигі Сызықтық функциялардың графиктерінің өзара орналасуы Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін графиктік тәсілмен шешу $y=ax^2$, $y=ax^3$ және ($k \neq 0$) $y = \frac{k}{x}$ түріндегі функциялар, олардың графиктері және қасиеттері
Оқу мақсаты	7.4.1.11 функциясының графигін салу және оның қасиеттерін білу 7.4.1.5 түріндегі сызықтық функцияның анықтамасын білу, оның графигін салу және графиктің k және b коэффициенттеріне қатысты орналасуын анықтау 7.4.2.4 екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін графиктік тәсілмен шешу 7.4.1.3 функцияның анықталу облысы мен мәндер жиынын табу
Бағалау критерийі	<i>Білім алушы</i> <ul style="list-style-type: none">• Графиктері өзара параллель болатын функцияларды табады• $y= ax^2$ функциясының графигін анықтайды• Сызықтық функция графигінің орналасуын оның теңдеуіне сәйкес орнатады• Сызықтық функцияның графигі арқылы теңдеулержүйесінің шешімін табады• Функцияның анықталу облысын және мәндер жиынын анықтайды
Ойлау дағдыларының деңгейлері	Білу және түсіну Қолдану
Орындау уақыты	20 минут

«Функция. Функцияның графигі» бөлім бойынша жиынтық бағалау

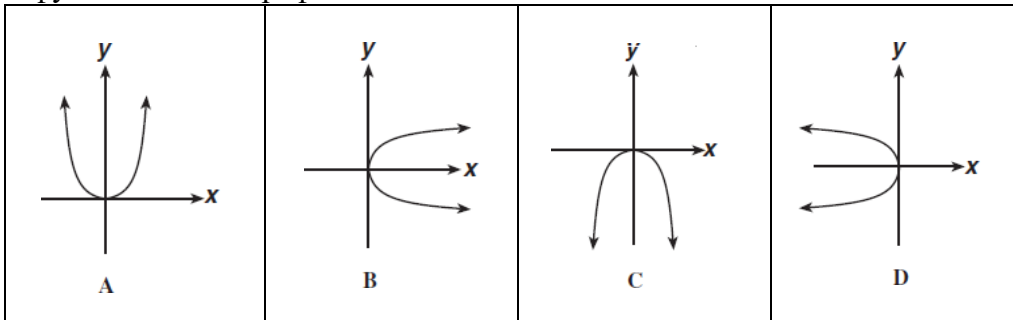
Жұмыс тапсырмаларын бағалау					
Тапсырма №	1	2	3	4	5
Берілетін балл	3	1	2	5	4
Барлығы	15				

1 нұсқа

1.Графиктері өзара параллель болатын функцияларды тауып, жауабын түсіндіріңіз:

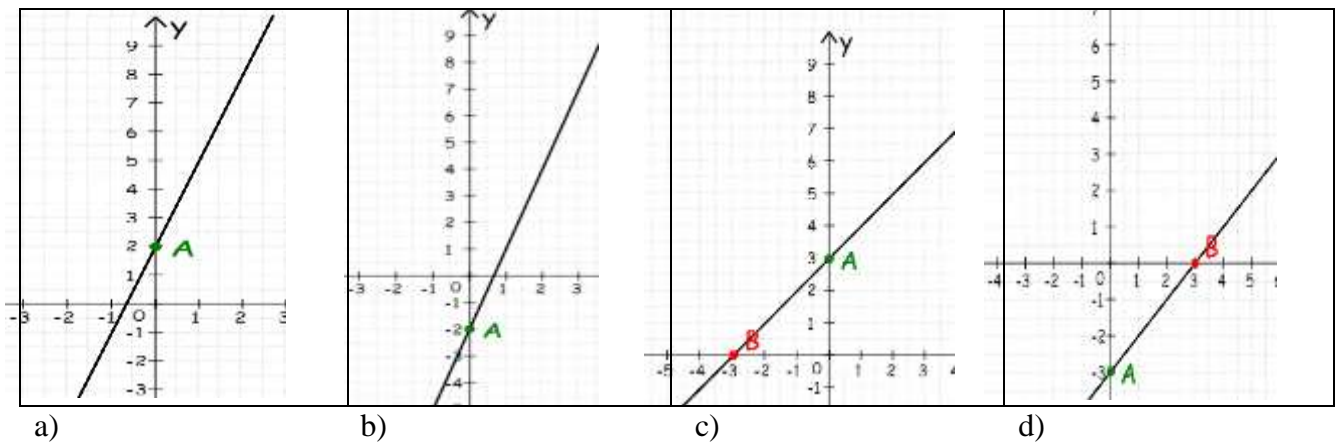
- $y=4$ және $y=x-4$
- $y=x-6$ және $y=2x-6$
- $y=-5x-5$ және $y=-6x+7$
- $y=-2x+6$ және $y=-2x+2$
- $y=1,5x-3$ және $y=4x+2$

2. $y=x^2$ функциясының графигі табыңыз:



3.Берілген функциялардың графиктерін тап:

- $y=3x-2$
- $y=x+3$
- $y=3x+2$
- $y=x-3$



4.Теңдеулер жүйесін графиктік тәсілмен

$$\text{шешіндер: } \begin{cases} y = -3x \\ t = -6 + x \end{cases}$$

5.Табындар:

а) функцияның анықталу облысын табындар:

1) $y=7-3x$ 2) $y = \frac{x}{x-2}$

б) кесіндідегі $-3 \leq x \leq 2$, $y = \frac{x+2}{4}$ функцияның мәндер облысын

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл	Балл
		Білім алушы		
Графиктері өзара параллель болатын функцияларды табады	1	Берілген функциялардың коэффициенттерін анықтайды	1	
		Графиктері параллель болатын функцияларды көрсетеді	1	
		Жауапты негіздейді	1	
$y = ax^2$ функциясының графигін анықтайды	2	Берілген функцияның графигін таңдайды	1	
Сызықтық функция графигінің орналасуын оның теңдеуіне сәйкес орнатады	3	Екі жағдайда функциялар мен олардың графиктері арасындағы сәйкестікті белгілейді	1	
		Қалған жағдайларда функциялар мен олардың кестелері арасындағы сәйкестікті белгілейді	1	
Сызықтық функцияның графигі арқылы теңдеулер жүйесінің шешімін табады	4	теңдеулерді $y = kx + b$ түріне келтіреді	1	
		бірінші теңдеудің графигін салады	1	
		екінші теңдеудің графигін салады	1	
		жазықтықтағы графиктердің ортақ нүктелерін анықтайды	1	
		теңдеулер жүйесінің шешімін жазады	1	
Функцияның анықталу облысын және мәндер жиынын анықтайды	5	бірінші функцияның анықталу облысын табады	1	
		екінші функцияның анықталу облысын табады	1	
		анықталу облысы кесіндісінің шеткі нүктелеріндегі функция мәндерін анықтайды	1	
		математикалық тілді қолданып, жауапқа функцияның мәндерінің жиынын жазады	1	
Жалпы балл			15	

«Функция. Функцияның графигі» бөлім бойынша жиынтық бағалау

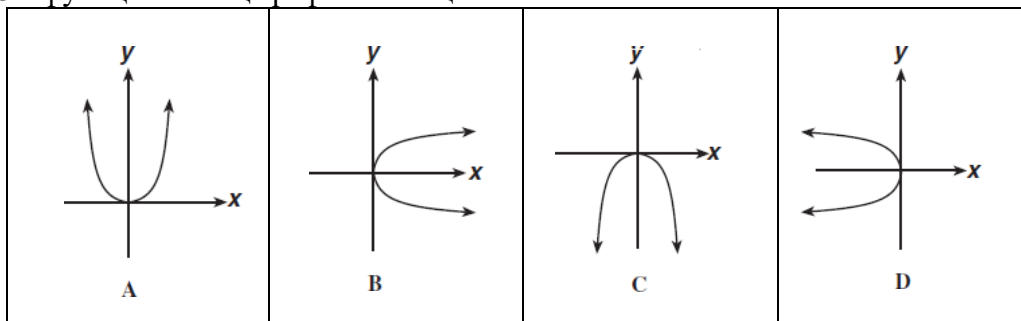
Жұмыс тапсырмаларын бағалау					
Тапсырма №	1	2	3	4	5
Берілетін балл	3	1	2	5	4
Барлығы	15				

2 нұсқа

1.Графиктері өзара параллель болатын функцияларды тауып, жауабын түсіндіріңіз:

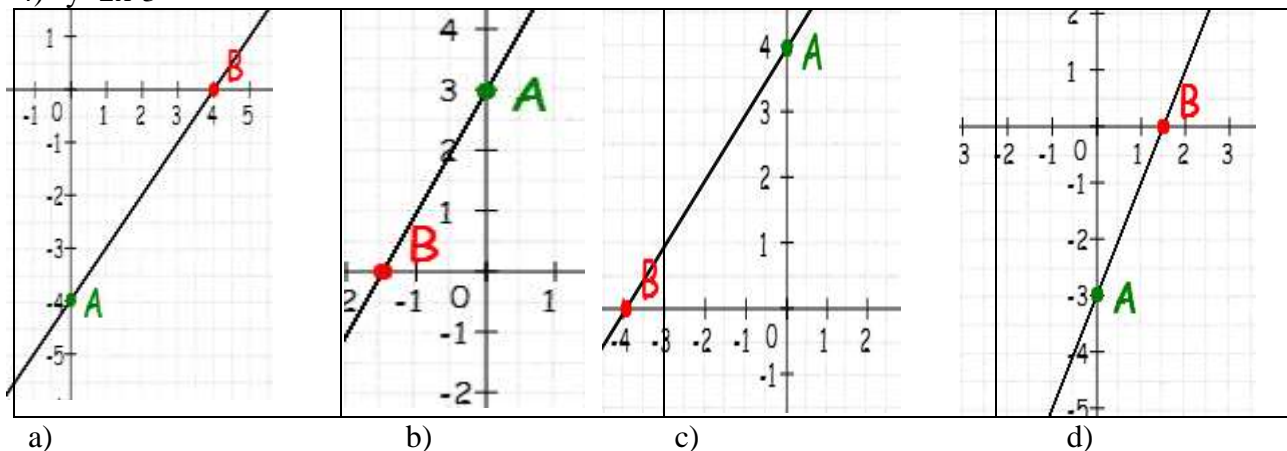
- $y = -3x + 2$ және $y = -3x + 1$
- $y = 5x + 3$ және $y = 2x + 1$
- $y = -5x + 6$ және $y = -3x + 11$
- $y = -x + 6$ және $y = -4x + 2$
- $y = 2,5x + 1$ және $y = 1,5x + 4$

2. $y = 3x^2$ функциясының графигі табыңыз:



3. Берілген функциялардың графиктерін тап:

- $y = 2x + 3$
- $y = x + 4$
- $y = x - 4$
- $y = 2x - 3$



4. Теңдеулер жүйесін графигік тәсілмен

шешіңдер:
$$\begin{cases} 3x + y = 1 \\ x + y = 5 \end{cases}$$

5. Табыңдар:

а) функцияның анықталу облысын табыңдар:

- $y = 7 - 3x$
- $y = \frac{x}{x-2}$

б) кесіндідегі $-3 \leq x \leq 2$, $y = \frac{x+2}{4}$ функцияның мәндер облысын табыңдар.

Бағалау критерийлері	№	Дескриптор	Балл	Балл
		Білім алушы		
Графиктері өзара параллель болатын функцияларды табады	1	Берілген функциялардың коэффициенттерін анықтайды	1	
		Графиктері параллель болатын функцияларды көрсетеді	1	
		Жауапты негіздейді	1	
$y = ax^2$ функциясының графигін анықтайды	2	Берілген функцияның графигін таңдайды	1	
Сызықтық функция графигінің орналасуын оның теңдеуіне сәйкес орнатады	3	Екі жағдайда функциялар мен олардың графиктері арасындағы сәйкестікті белгілейді	1	
		Қалған жағдайларда функциялар мен олардың кестелері арасындағы сәйкестікті белгілейді	1	
Сызықтық функцияның графигі арқылы теңдеулер жүйесінің шешімін табады	4	теңдеулерді $y = kx + b$ түріне келтіреді	1	
		бірінші теңдеудің графигін салады	1	
		екінші теңдеудің графигін салады	1	
		жазықтықтағы графиктердің ортақ нүктелерін анықтайды	1	
		теңдеулер жүйесінің шешімін жазады	1	
Функцияның анықталу облысын және мәндер жиынын анықтайды	5	бірінші функцияның анықталу облысын табады	1	
		екінші функцияның анықталу облысын табады	1	
		анықталу облысы кесіндісінің шеткі нүктелеріндегі функция мәндерін анықтайды	1	
		математикалық тілді қолданып, жауапқа функцияның мәндерінің жиынын жазады	1	
Жалпы балл			15	

**«Функция. Функцияның графигі» бөлімі бойынша
жиынтық бағалаудың нәтижесіне қатысты ата-аналарға ақпарат ұсынуға арналған
рубрика**

Білім алушының аты-жөні _____

Бағалау критерийлері	Оқу жетістіктерінің деңгейлері		
	Төмен	Орта	Жоғары
Графиктері өзара параллель болатын функцияларды табады <input type="checkbox"/>	Графиктері өзара параллель болатын функция қасиетін пайдалануда қиналады. <input type="checkbox"/>	Графиктері өзара параллель болатын функция қасиетін пайдалануда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Графиктері өзара параллель болатын функция қасиетін пайдаланып анықтайды. <input type="checkbox"/>
$y = x^2$ функциясының графигін анықтайды <input type="checkbox"/>	$y = x^2$ функциясының графигін анықтауда қиналады <input type="checkbox"/>	$y = x^2$ функциясының графигін анықтауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	$y = x^2$ функциясының графигін дұрыс анықтайды <input type="checkbox"/>
Сызықтық функция графигінің орналасуын оның теңдеуіне сәйкес орнатады <input type="checkbox"/>	Сызықтық функция графигінің орналасуын оның теңдеуіне сәйкес орнатуда қиналады <input type="checkbox"/>	Сызықтық функция графигінің орналасуын оның теңдеуіне сәйкес орнатуда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Сызықтық функция графигінің орналасуын оның теңдеуіне сәйкес дұрыс орнатады <input type="checkbox"/>
Сызықтық функцияның графигі арқылы теңдеулер жүйесінің шешімін табады <input type="checkbox"/>	Сызықтық функцияның графигі арқылы теңдеулер жүйесінің шешімін табуда қиналады <input type="checkbox"/>	Сызықтық функцияның графигі арқылы теңдеулер жүйесінің шешімін табуда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Сызықтық функцияның графигі арқылы теңдеулер жүйесінің шешімін дұрыс табады <input type="checkbox"/>
Функцияның анықталу облысын және мәндер жиынын анықтайды <input type="checkbox"/>	Функцияның анықталу облысын және мәндер жиынын анықтауда қиналады <input type="checkbox"/>	Функцияның анықталу облысын және мәндер жиынын анықтауда қателіктер жібереді <input type="checkbox"/>	Функцияның анықталу облысын және мәндер жиынын дұрыс анықтайды <input type="checkbox"/>