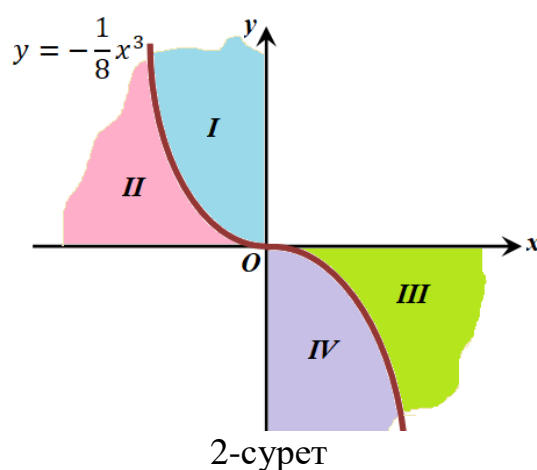
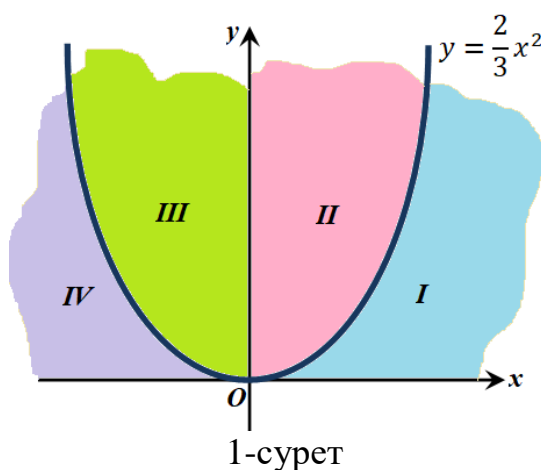


Төмендегі форматтардың кез-келгенін және форматтардың орындау саның таңдауға болады

1-формат. Тақырыптық тест



1-суретте функциясы $y = \frac{2}{3}x^2$ теңдеумен берілген параболаның графигі көрсетілген.

2-суретте функциясы $y = -\frac{1}{8}x^3$ теңдеумен берілген кубтық параболаның графигі көрсетілген.

Функциялардың графиктері орналасқан ширектер *I*, *II*, *III*, *IV* аймақтарға бөлінген.

1-5 сұрақтар 1-суретке, ал **6-10** сұрақтар 2-суретке қатысты.

Жиырма нүкте өз координаталарымен берілді:

$A_1(-3, 6)$	$A_2(-2, 1)$	$A_3(1, 5)$	$A_4(3, -6)$	$A_5(4, -8)$
$A_6(24, 6)$	$A_7(-6, 3)$	$A_8(-3, -6)$	$A_9(6, 24)$	$A_{10}(1, -2)$
$A_{11}\left(\frac{3}{5}, \frac{6}{25}\right)$	$A_{12}(-8, -4)$	$A_{13}(-4, -8)$	$A_{14}(-2, 8)$	$A_{15}(-9, 55)$
$A_{16}(-2, -2)$	$A_{17}\left(-\frac{1}{3}, \frac{2}{27}\right)$	$A_{18}(6, -24)$	$A_{19}(2, 1)$	$A_{20}\left(-1, \frac{1}{8}\right)$

Көрсетініздер

1. Қандай нүктелер $y = \frac{2}{3}x^2$ функцияның графигінде орналасқан?

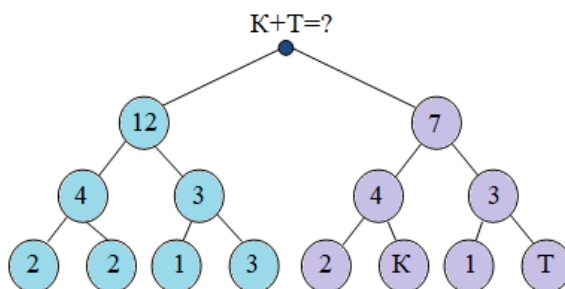
2. Қандай нүктелер *I* аймақта орналасқан?

3. Қандай нүктелер *II* аймақта орналасқан?

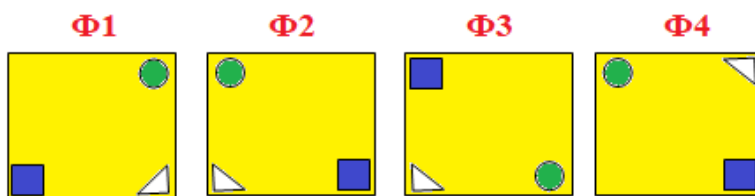
4. Қандай нүктелер *III* аймақта орналасқан?
5. Қандай нүктелер *IV* аймақта орналасқан?
6. Қандай нүктелер $y = -\frac{1}{8}x^3$ функцияның графигінде орналасқан?
7. Қандай нүктелер *I* аймақта орналасқан?
8. Қандай нүктелер *II* аймақта орналасқан?
9. Қандай нүктелер *III* аймақта орналасқан?
10. Қандай нүктелер *IV* аймақта орналасқан?

2-формат. Логикалық тест

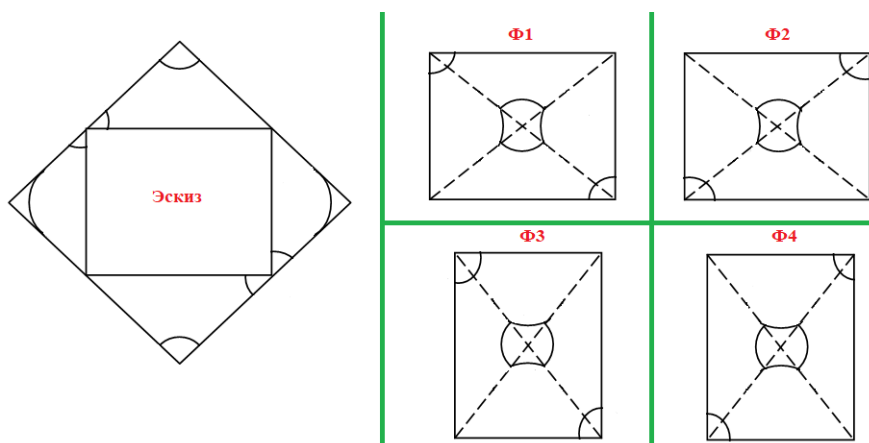
1. К+Т анықтаңыз



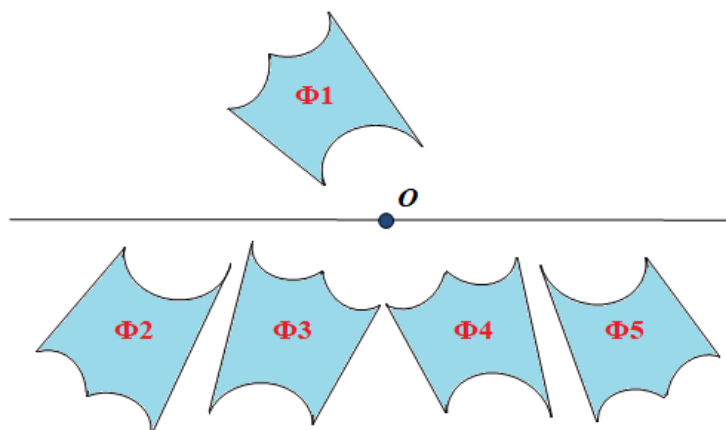
2. Ерекшеленген фигураны көрсетіңіз



3. Эскизге сәйкес келетін фигураны көрсетіңіз



4. $\Phi 2$ – $\Phi 5$ фигураларының қайсысы $\Phi 1$ фигурасының O нүктесі арқылы көрінісі болып табылады?



5. $A+BC+DE+F$ анықтаңыз

	@	Δ	○
@	25	A	B
Δ	C	D	48
○	E	F	64

3-формат. Олимпиадалық есеп

Оқ ату жарысында әр қатысушыға 10 рет оқ атуды ұсынды және әр үш дәл тигізген жағдайда қатысушы қосымша екі рет оқ ату құқығына ие болды. Қатысушылардың бірі 20 рет оқ атқан. Кем дегенде ол қанша рет дәл тигізгенін анықтаңыз.

Выбор любого из предложенных ниже форматов заданий и выбор любого количества форматов на выполнение

Формат 1. Тематический тест

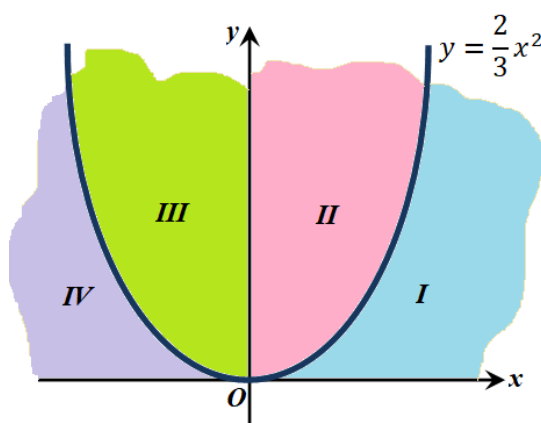


Рисунок 1

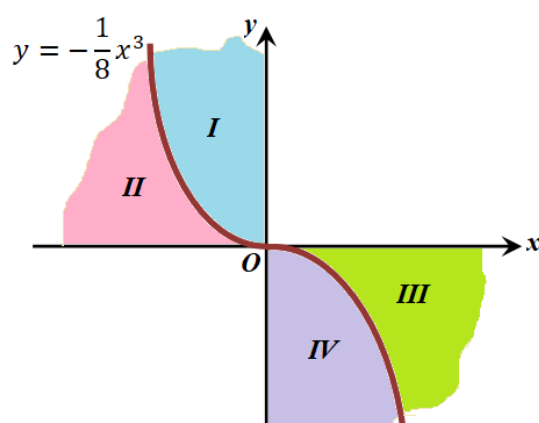


Рисунок 2

На рисунке 1 изображен график параболы, функция которой задана уравнением $y = \frac{2}{3}x^2$.

На рисунке 2 изображен график кубической параболы, функция которой задана уравнением $y = -\frac{1}{8}x^3$.

Четверти, в которых расположены графики функций, разделены на четыре области *I*, *II*, *III*, *IV*.

Вопросы **1-5** относятся к рисунку 1, а вопросы **6-10** к рисунку 2.

Заданы двадцать точек со своими координатами:

$A_1(-3, 6)$	$A_2(-2, 1)$	$A_3(1, 5)$	$A_4(3, -6)$	$A_5(4, -8)$
$A_6(24, 6)$	$A_7(-6, 3)$	$A_8(-3, -6)$	$A_9(6, 24)$	$A_{10}(1, -2)$
$A_{11}\left(\frac{3}{5}, \frac{6}{25}\right)$	$A_{12}(-8, -4)$	$A_{13}(-4, -8)$	$A_{14}(-2, 8)$	$A_{15}(-9, 55)$
$A_{16}(-2, -2)$	$A_{17}\left(-\frac{1}{3}, \frac{2}{27}\right)$	$A_{18}(6, -24)$	$A_{19}(2, 1)$	$A_{20}\left(-1, \frac{1}{8}\right)$

Укажите

1. Какие точки расположены на графике функции $y = \frac{2}{3}x^2$?

2. Какие точки расположены в области *I*?

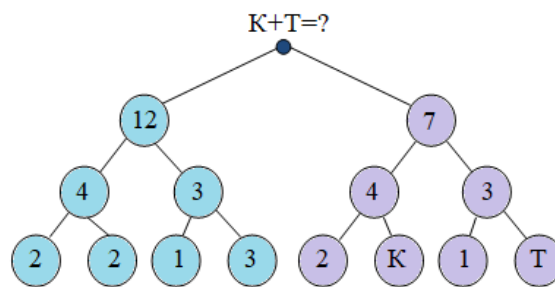
3. Какие точки расположены в области *III*?

4. Какие точки расположены в области *III*?

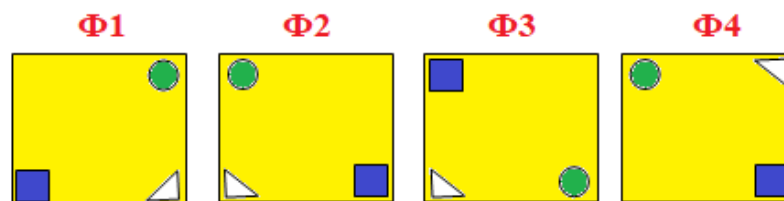
5. Какие точки расположены в области IV?
6. Какие точки расположены на графике функции $y = -\frac{1}{8}x^3$?
7. Какие точки расположены в области I?
8. Какие точки расположены в области II?
9. Какие точки расположены в области III?
10. Какие точки расположены в области IV?

Формат 2. Логический тест

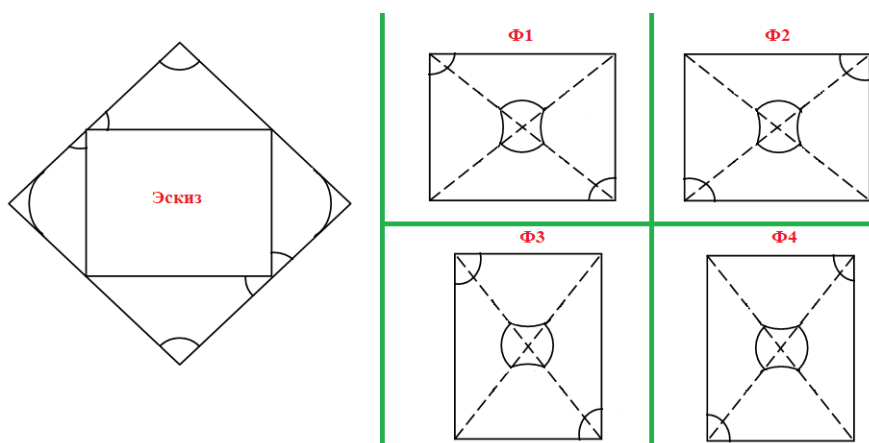
1. Определите К+Т



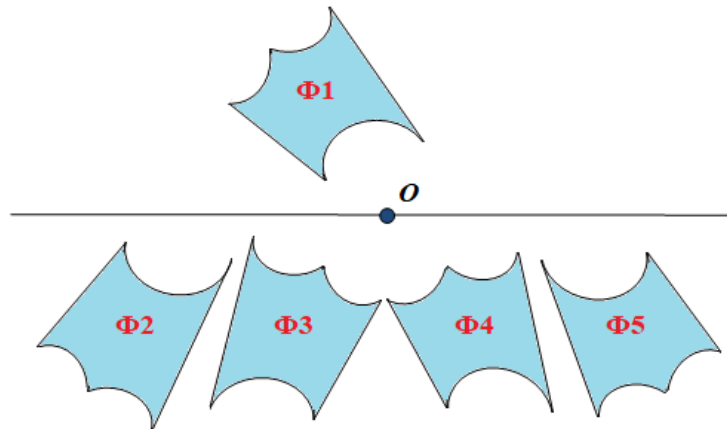
2. Укажите отличающуюся фигуру



3. Укажите соответствующую фигуру эскизу



4. Какая из фигур $\Phi 2$ – $\Phi 5$ является отражением фигуры $\Phi 1$ сквозь (через) точку O ?



5. Определите $A+BC+DE+F$

	@	Δ	\bigcirc
@	25	A	B
Δ	C	D	48
\bigcirc	E	F	64

Формат 3. Олимпиадная задача

На соревновании по стрельбе каждому участнику предлагалось сделать по 10 выстрелов и за каждые 3 попадания в цель участник получал право на два дополнительных выстрела. Один из участников сделал 20 выстрелов. Определите сколько раз как минимум он попал в цель.