

Төмендегі форматтардың кез-келгенін және форматтардың орындау саның таңдауға болады

1-формат. Тақырыптық тест

1-5 тапсырмалар **1-шартқа** қатысты.

1-шарт. *A*, *B* және *C* белгі-жиындар болсын, яғни:

A 3-ке бөлінетін белгі-жиын, ол 3-ке бөлінетін алғашқы бес натурал сандарды қамтиды;

B 7-ге бөлінетін белгі-жиын, ол 7-ге бөлінетін екі таңбалы алғашқы бес натурал сандарды қамтиды;

C 6-ға бөлінетін белгі-жиын, ол 6-ға бөлінетін алғашқы жеті натурал сандарды қамтиды;

Келесі **1.–5.** белгі-жиындарға қандай элементтер кіреді?

1. $A \cap B$

2. $A \cap C$

3. $C \cap B$

4. $A \cap B \cap C$

5. $A \cup B$

6-10 тапсырмаларда өрнектердің мәндерін есептемей, барлық ортақ көбейткіштерді жақша сыртына шығарыңыз

6. $10^{21} + 10^{19} + 10^{16} + 10^5$

7. $10^{13} + 2 \cdot 10^{11} + 3 \cdot 10^9 + 4 \cdot 10^7$

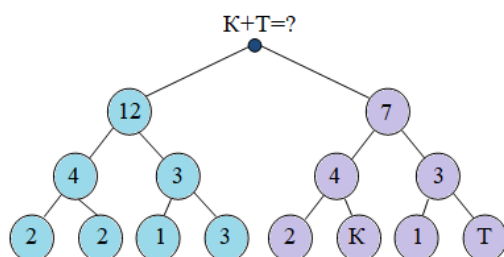
8. $16a^5 + 32a^7 + 48a^8 + 8a^4$

9. $ab^5 + a^2b^4 + a^3b^3 + a^4b^2 + a^5b^1$

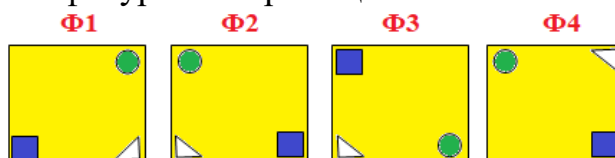
10. $(a + b)^5 + (a + b)^4 + (a + b)^3 + (a + b)^2 + (a + b)$

2-формат. Логикалық тест

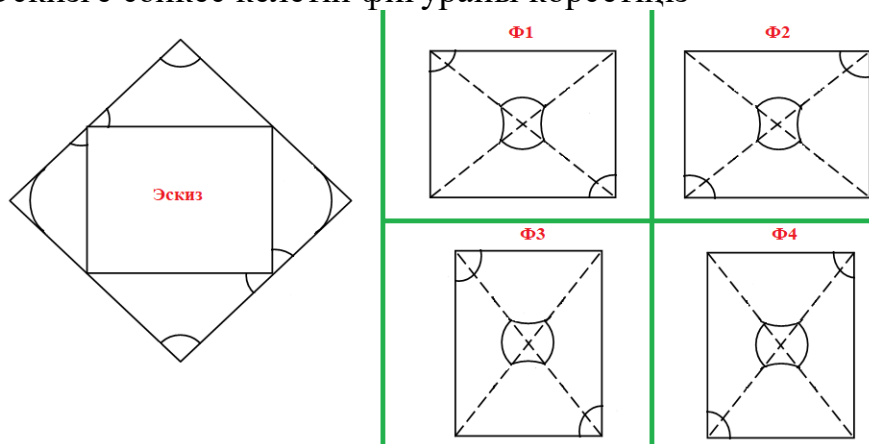
1. К+Т анықтаңыз



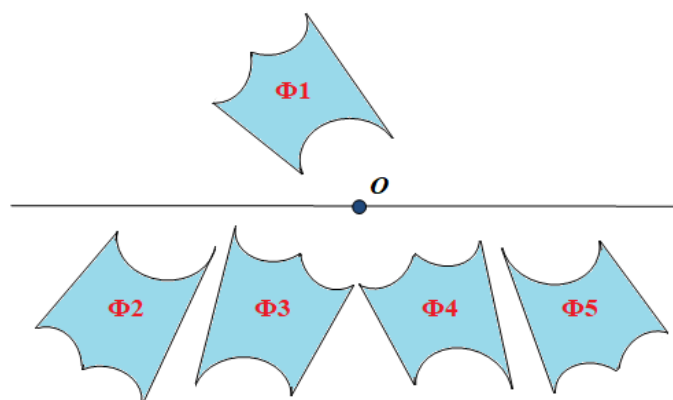
2. Ерекшеленген фигураны көрсетіңіз



3. Эскизге сәйкес келетін фигураны көрсетіңіз



4. Ф2–Ф5 фигураларының қайсысы Ф1 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

Үш конверт бар. Әр конверт сыртынан таңбалармен белгіленді: жұлдыз, шеңбер және үшбұрыш. Әр конвертке «жұлдыз немесе шеңбер», «жұлдыз», «үшбұрыш» деген жазулары бар карточкалар салынды. Бірақ конвертте белгіленген бірде-бір таңба картадағы жазбаға сәйкес келмейді. Әр конвертте қандай карталар бар?

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

Формат 1. Тематический тест

Задания **1-5** относятся к условию 1.

Условие 1. Пусть множества A , B и C есть множества-признаки, т.е.

A есть множество-признак деления на 3, содержащий первые пять натуральных чисел, делящихся на 3;

B есть множество-признак деления на 7, содержащий первые пять натуральных двузначных чисел, делящихся на 7;

C есть множество-признак деления на 6, содержащий первые семь натуральных двузначных чисел, делящихся на 6.

Какие элементы будут входить во множества-признаки **1.-5.**?

2. $A \cap B$

2. $A \cap C$

3. $C \cap B$

4. $A \cap B \cap C$

5. $A \cup B$

В заданиях **6-10** не вычисляя значения выражений, вынесите все общие множители за скобки

6. $10^{21} + 10^{19} + 10^{16} + 10^5$

7. $10^{13} + 2 \cdot 10^{11} + 3 \cdot 10^9 + 4 \cdot 10^7$

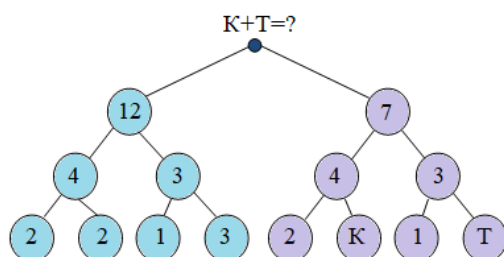
8. $16a^5 + 32a^7 + 48a^8 + 8a^4$

9. $ab^5 + a^2b^4 + a^3b^3 + a^4b^2 + a^5b^1$

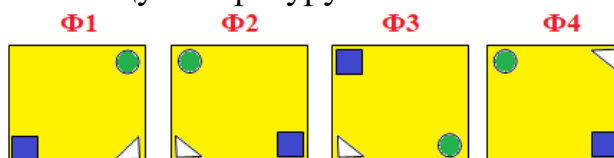
10. $(a + b)^5 + (a + b)^4 + (a + b)^3 + (a + b)^2 + (a + b)$

Формат 2. Логический тест

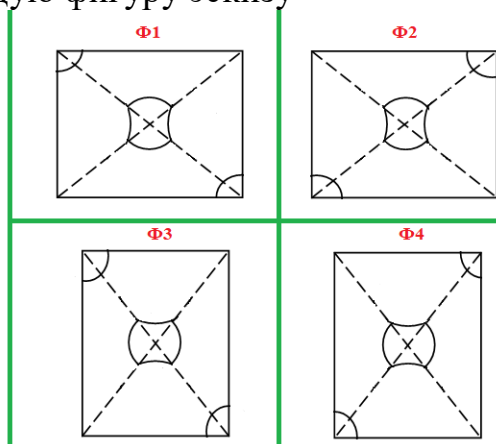
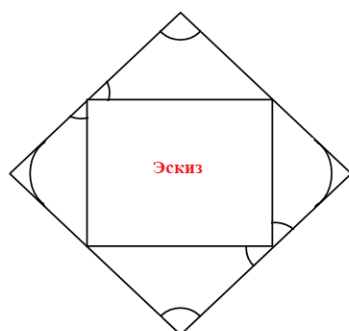
1. Определите $K+T$



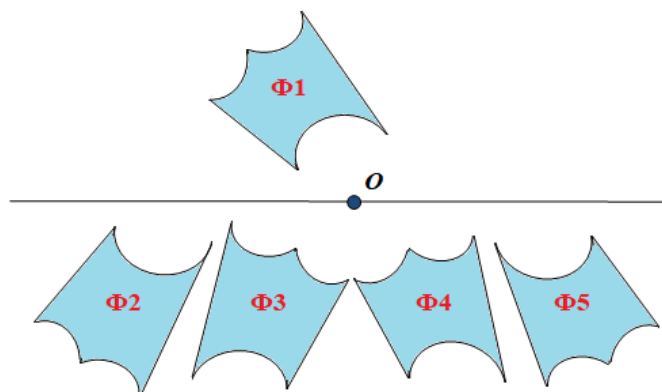
2. Укажите отличающуюся фигуру



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	○
@	25	A	B
Δ	C	D	48
○	E	F	64

Формат 3. Олимпиадная задача

Имеются три конверта. Каждый конверт снаружи отмечен символами: звезда, круг и треугольник. В каждый конверт положили карточки с надписями: «звезда или круг», «звезда», «треугольник». Но ни один символ, отмеченный на конверте, не соответствует записи на карточке. Какие карточки в каждом конверте?