

Төмендегі форматтардың кез-келгенін және форматтардың орындау саның таңдауға болады

1-формат. Тақырыптық тест

1. ABC үшбұрышы берілген. Іргелес C бұрышы іргелес A бұрышынан 8° кем, бірақ іргелес B бұрышынан 40° артық. C бұрышты анықтаңыз.

2. ABC үшбұрышының бұрыштарының бірі 68° . B бұрышын анықтаңыз, егер ол іргелес C бұрышынан екі есе кем екендігі белгілі болса.

3. ABC үшбұрышында C бұрышы 27° тең. A бұрышының биссектрисасы ABC үшбұрышын екі ABD және ACD үшбұрыштарға бөледі. Іргелес D бұрыштардың бірі 93° . A бұрышын анықтаңыз.

4. ABC үшбұрышында B бұрышы 80° тең. B бұрышының биссектрисасы ABC үшбұрышын екі ABD және BDC үшбұрыштарға бөледі. Іргелес D бұрыштардың бірі 74° . A және C бұрыштарын анықтаңыз.

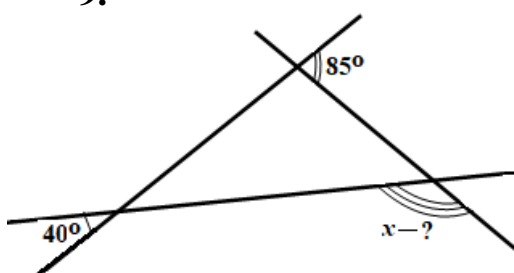
5. Теңқабырғалы ABC үшбұрышынан AD медианасы арқылы пайда болған ABD үшбұрышының іргелес A бұрышын анықтаңыз.

6. Теңқабырғалы ABC үшбұрышынан AD медианасы арқылы пайда болған ABD үшбұрышының іргелес B бұрышын анықтаңыз.

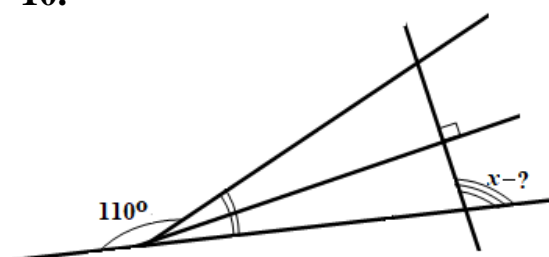
7. ABC теңбүйірлі үшбұрышының негізіне AD биіктігі өткізілген. Үшбұрыштың AD негізіндегі бұрыштарының қосындысы 130° құрайды. ABC үшбұрышының бұрыштарын анықтаңыз.

8. ABC теңбүйірлі үшбұрышының негізіне AD биіктігі өткізілген. ABD үшбұрышының A және B бұрыштары 1:4 қатынасында. ABC үшбұрышының барлық бұрыштарын табыңыз.

9.

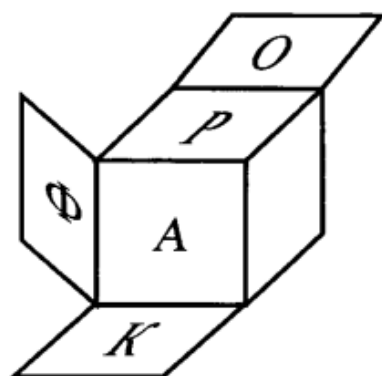


10.

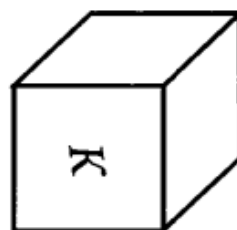


2-формат. Логикалық тест

1. 1-суретте көрсетілген әріптері бар жазбасы болатын текшені лақтырды. 2-суретте көрсетілген текшенің көрінетін жағында қандай әріптер болады?



1-сурет



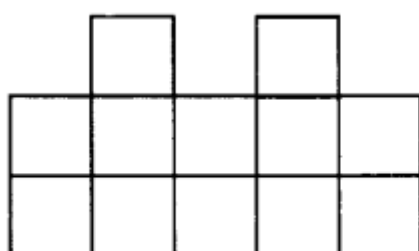
2-сурет

2. Қыздар дүкенге барып, әрқайсысы бірдей тақ саны болатын дәптер сатып алды. Барлығы бірге 151 дәптер сатып алды. Дүкенге қанша қыз барды?

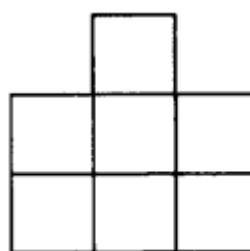
3. 6 сейф және олардың 6 кілті бар. Сейфтің кілтін анықтау үшін кем дегенде қанша әрекет жасау керек?

4. Екі фермер қоян өсіруді шешті. Бірінші күні әр фермада бір қоян дүниеге келді. Осыдан кейін, күн сайын бірінші фермерде қояндардың саны екі есе өсті, ал екіншісінде екі есе көп қоян дүниеге келді. Қай фермердің қояндары көп және қаншаға?

5. Мұнара салу кезінде кірпіш бір-біріне қойылды. Мұнара салу эскизіне сәйкес пайдаланған кірпіштің санын анықтаныз



Алдыңғы көрініс



Бүйір көрінісі

3-формат. Олимпиадалық есеп

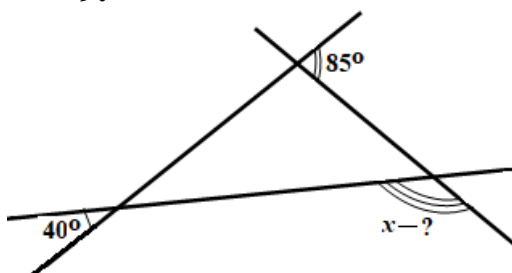
Сыртқы түрі мен салмағы бірдей 11 монета бар. Бірақ арасында біреуі жалған, оның салмағы нақты монеталарға қарағанда жеңіл немесе ауыр екендігі белгісіз. Жалған монетаны анықтау үшін қанша рет екі бақшалы таразыда өлшеу керек?

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

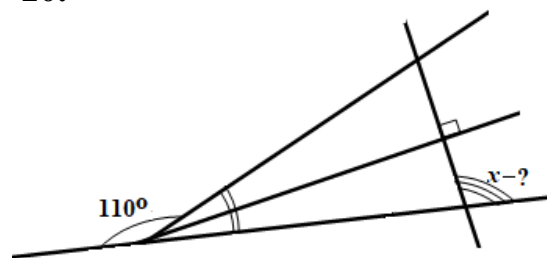
Формат 1. Тематический тест

1. Дан треугольник ABC . Смежный угол C на 8° меньше смежного угла A , но на 40° больше смежного угла B . Найдите угол C .
2. Один из углов треугольника ABC равен 68° . Найдите угол B , если известно, что он в два раза меньше смежного угла C .
3. В треугольнике ABC угол C равен 27° . Биссектриса угла A делит треугольник ABC на два треугольника ABD и ACD . Один из смежных углов D равен 93° . Определите угол A .
4. В треугольнике ABC угол B равен 80° . Биссектриса угла B делит треугольник ABC на два треугольника ABD и BDC . Один из смежных углов D равен 74° . Определите углы A и C .
5. Определите смежный угол A треугольника ABD , образованный медианой AD равностороннего треугольника ABC .
6. Определите смежный угол B треугольника ABD , образованный медианой AD равностороннего треугольника ABC .
7. К основанию равнобедренного треугольника ABC проведена высота AD . Сумма углов треугольника при основании AD равна 130° . Определите углы треугольника ABC .
8. К основанию равнобедренного треугольника ABC проведена высота AD . Углы A и B треугольника ABD находятся в отношении $1:4$. Найдите все углы треугольника ABC .

9.



10.



Формат 2. Логический тест

1. Подбросили кубик с буквами, развертка которого показана на рисунке 1. Какие буквы будут на видимых сторонах кубика, изображенного на рисунке 2?

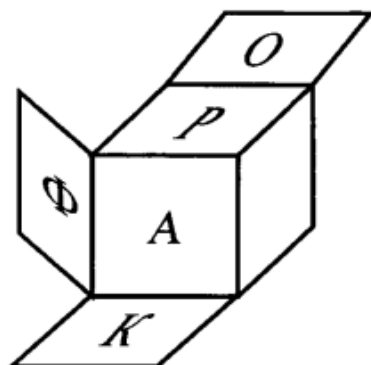


Рисунок 1

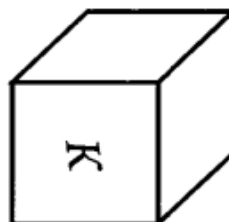


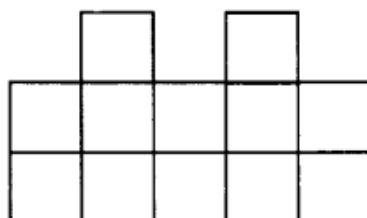
Рисунок 2

2. Девочки ходили в магазин и купили одинаковое нечетное количество тетрадей каждая. Все вместе они купили 151 тетрадей. Сколько девочек ходило в магазин?

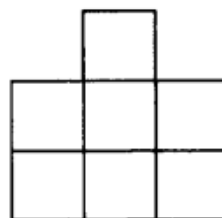
3. Имеется 6 сейфов и 6 ключей к ним. Сколько как минимум нужно сделать попыток, чтобы определить какой ключ от какого сейфа?

4. Два фермера решили выращивать кроликов. В первый день родились по одному кролику на каждой ферме. После, каждый день у первого фермера число кроликов удваивалось, а у второго рождалось в два раза больше кроликов. У какого фермера родилось больше кроликов и на сколько?

5. При построении башни, кирпичи клали один на другой. Укажите количество кирпичей при построении башни по его эскизу



Вид спереди



Вид сбоку

Формат 3. Олимпиадная задача

Имеется 11 монет, одинаковые по внешнему виду и весу. Но одна все же фальшивая, причем неизвестно, является ли ее вес легче или тяжелее настоящих монет. Сколько нужно сделать взвешиваний на двухчашечных весах (без гирь), чтобы определить фальшивую монету?