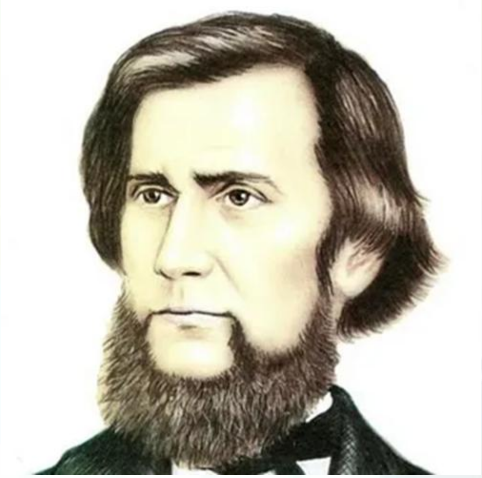
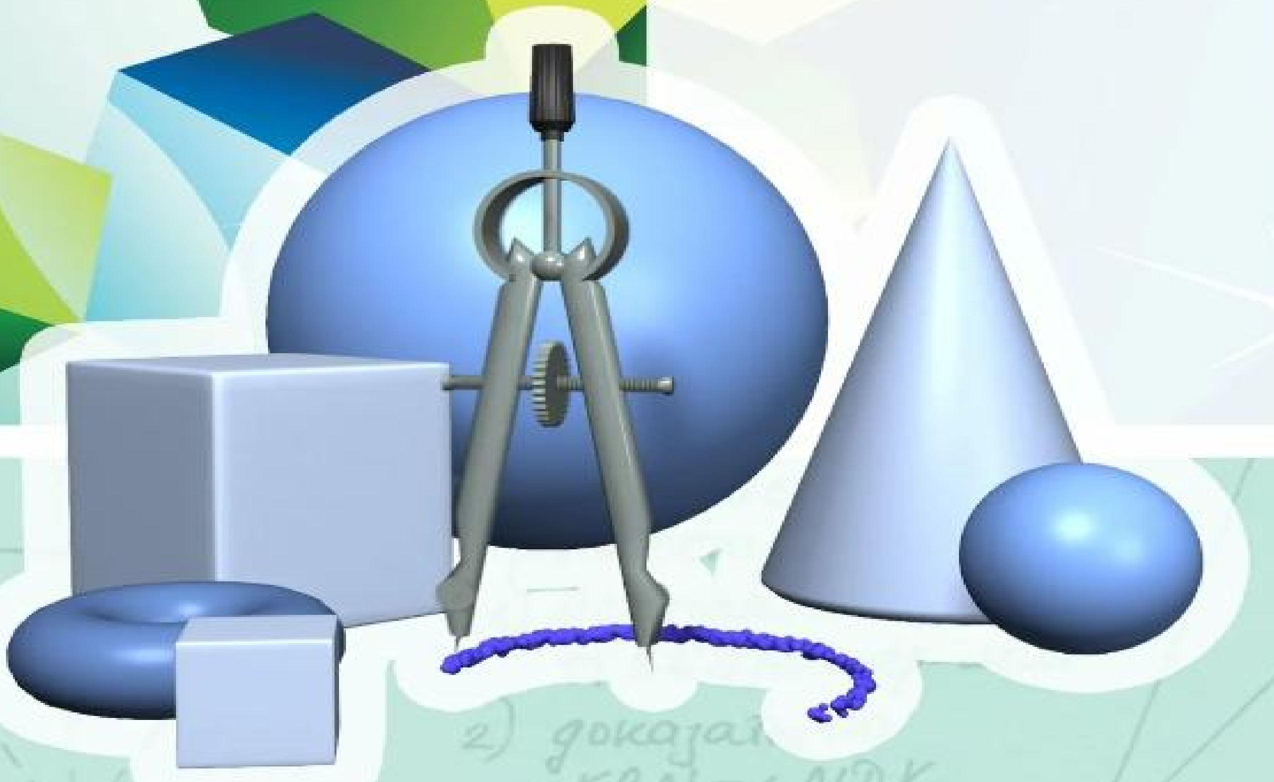
Күзаллау – геометриянең ачкычы
Белем бирүдә уңыш ситуациясе булдыру

Кызыксынудан мәхрүм ителгән һәм мәҗбүри көч белән генә алынган тәгълимат укучыда белемнәрне үзләштерү өчен теләкне үтерә.

Баланы белем алуга мәҗбүр итүгә караганда, белем алуга теләк уяту күпкә мәртәбәле хезмәт.

(К.Д.Ушинский фикеренә тәрҗемә)





Дәрестә уңыш ситуациясен булдыру:

1. Беренче мәҗбүри шарт-дәрес дәвамында класста дустанә мөнәсәбәт: елмаю, җылы мөгамәлә, бер-береңә игътибар һәм ихтирам, кызыксыну, кеше фикерен тыңлый һәм үз фикереңне җиткерә белү.

2. Икенче шарт- куелган бурычны тормышка ашыруга керешер алдыннан балаларны авансдау. Уңышны авансдау-уңай нәтиҗәләр турында алар алганчы игълан итү. Бу операция баланың үз-үзенә ышанычын арттыра, активлыгын һәм ирегенарттыра.

3. Эшне башкару процессында педагогик ярдәм (кыска юллар яки мимик ишарәләр)

4. Бәяләү-бәяләү тулаем алганда башкарылмый, ул «өстән» әйтелми, башкарылган эш детальләренә басым ясый.

Дәрес – укыту процессында төп урынны алып тора. Аның ничек оештырылуы, кызыклы һәм динамик булуы укытучы хезмәтенең уңышы белән бәйле. Баланың актив катнашуы гына белем дөньясына чумарга мөмкинлек бирә. Ул эзләргә, сынап карарга һәм ялгышырга тиеш. Шул вакытта гына уңай нәтиҗәгә ирешеп була, димәк, гармонияле, һәрьяклап үсеш алган шәхес булуга ярдәм итә ала.

«Мин ишетәм – мин онытам,
мин күрәм – мин хәтерлим,
мин эшлим- мин аңлыйм.»

(Кытай мәкале)

ГЕОМЕТРИЯДӘН

4 ЛАЙФХАК

Текстны укы һәм текст буенча рәсемен яса

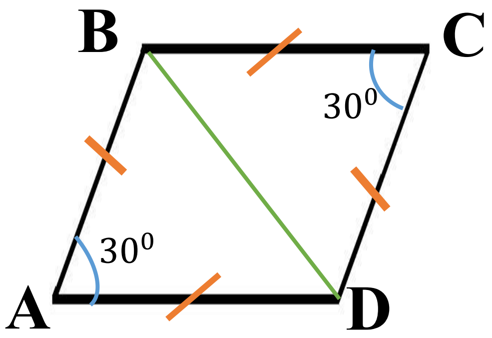
Текстта бирелгән мәгълүматны рәсемгә күчерергә, тигез эле - ментларны бертөрле тамгалар белән билгелә

Мәсьәләнең эчтәлеге буенча куелган сорауларны рәсемдә күрсәт

Теоретик белемнәрне кулланып исәпләүләр башкар

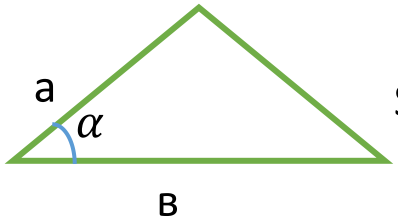
Задача:

Периметр ромба 24 см, а один из углов — 30°.
Найдите площадь ромба.



- Текстка карап рәсемен ясарга.
- Рәсемгә карап бирелгәннәрне язарга һәм тигез элементларны парлап бертөрле тамгалап чыгарга.
- Кирәк булса, ярдәмче кисемтә сызарга.
- Белешмә мәгълүматтан кирәкле формуланы язып алырга.
- Тиешле кыйммәтләрне башкарып исәпләүләрне башкарырга.
- Җавапны язып куярга.

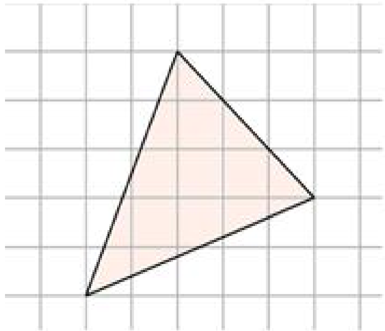
Белешмә мәгълүмат



$S=\frac{1}{2}a\cdot в\cdot \sin\alpha$

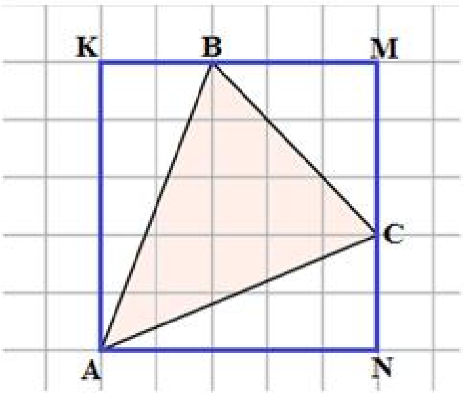
Задание – 2.

Найти площадь треугольника на клетчатой плоскости.



Не так-то просто посчитать, чему равны основание и высота в этом треугольнике! Зато мы можем сказать, что его площадь равна разности площадей квадрата со стороной 5 и трёх прямоугольных треугольников.

Решение:



$$S_{ADC} = S_{AKMN} - (S_{AKB} + S_{BMC} + S_{CNA});$$

$$S_{ADC} = AK \cdot AN - \left(\frac{AK \cdot KB}{2} + \frac{BM \cdot MC}{2} + \frac{CN \cdot NA}{2}\right);$$

$$S_{ABC} = 5 \cdot 5 - \left(\frac{5 \cdot 2}{2} + \frac{3 \cdot 3}{2} + \frac{2 \cdot 5}{2}\right);$$

$$S_{ABC} = 25 - (5 + 4{,}5 + 5);$$

$$S_{ABC} = 25 - 14{,}5 = 10{,}5$$

Ответ: 10,5 .

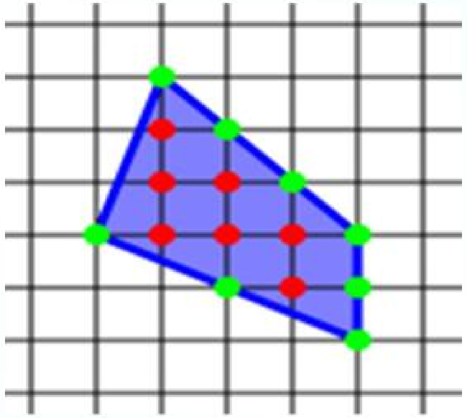
Формула Пика

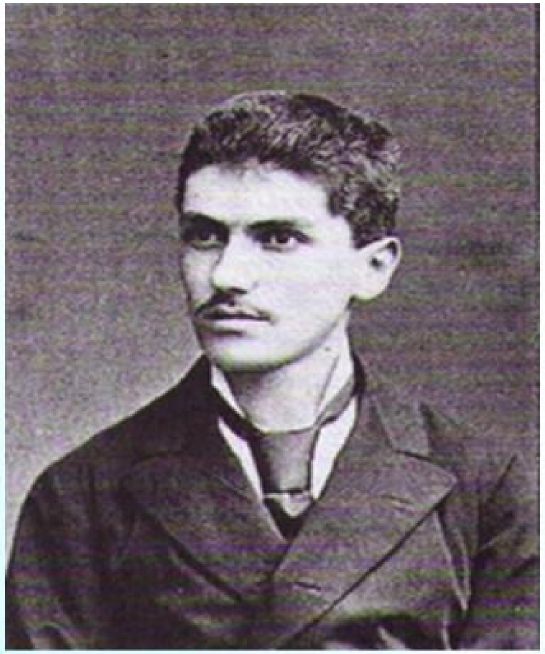
Формула Пика позволит вам с необычайной легкостью находить площадь любого многоугольника на клетчатой бумаге с целочисленными вершинами.

$$S = В + \frac{1}{2}Г - 1$$

Г –количество узлов на границе (на сторонах и вершинах) многоугольника

В – количество узлов внутри





Георг Алекса́ндр Пик

(10 августа1859 — 13 июля1942)- австрийский математик. Открыл формулу в 1899 году для вычисления площадей многоугольников.

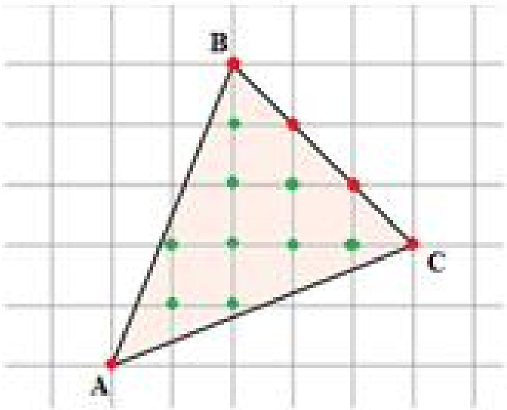
В=7, Г=8,

$$В + \frac{1}{2}Г - 1 = 10$$

Формула Пика

Задача №2. Найти площадь треугольника АВС.

Решение:



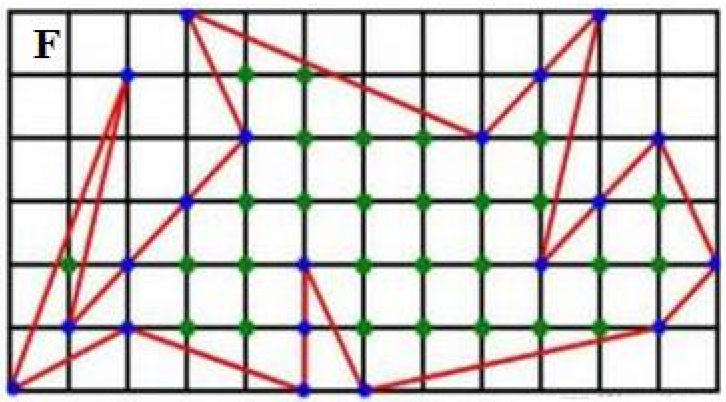
$S(F) = B(F) + \frac{\Gamma(F)}{2} - 1.$

$S_{ABC} = 9 + \frac{5}{2} - 1 = 10,5$.

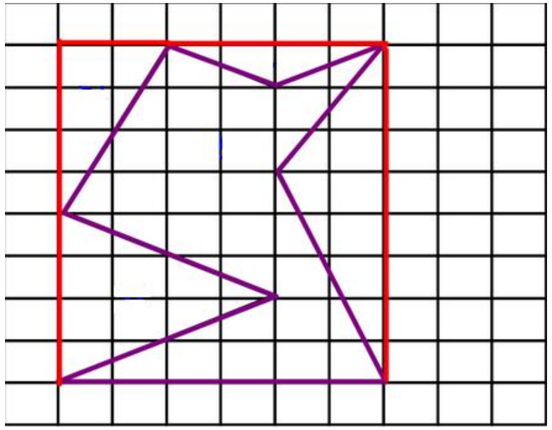
Ответ: 10,5

Найти площадь геометрических фигур

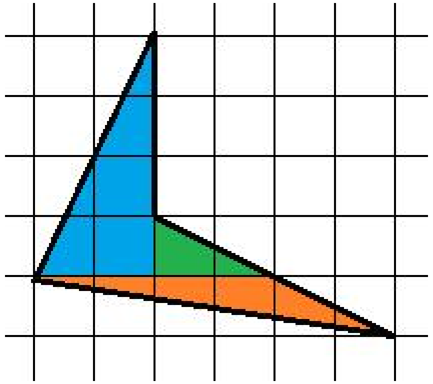
1



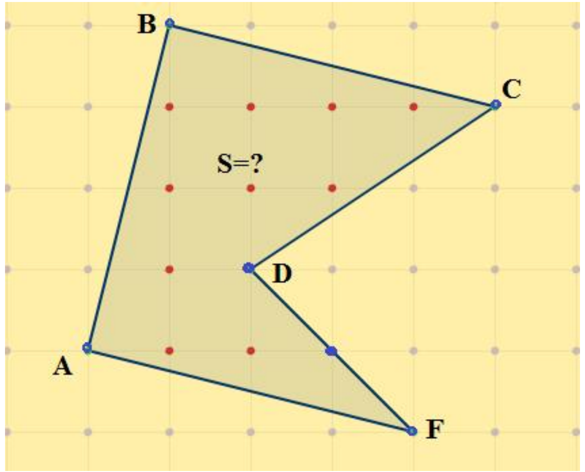
2



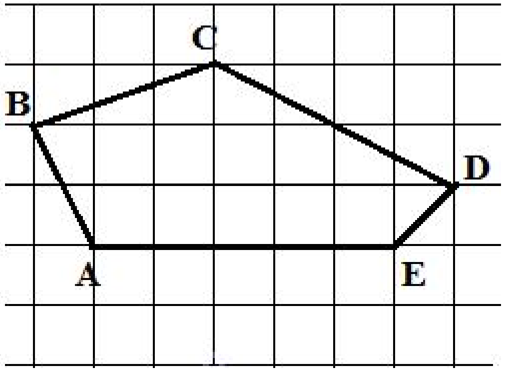
3

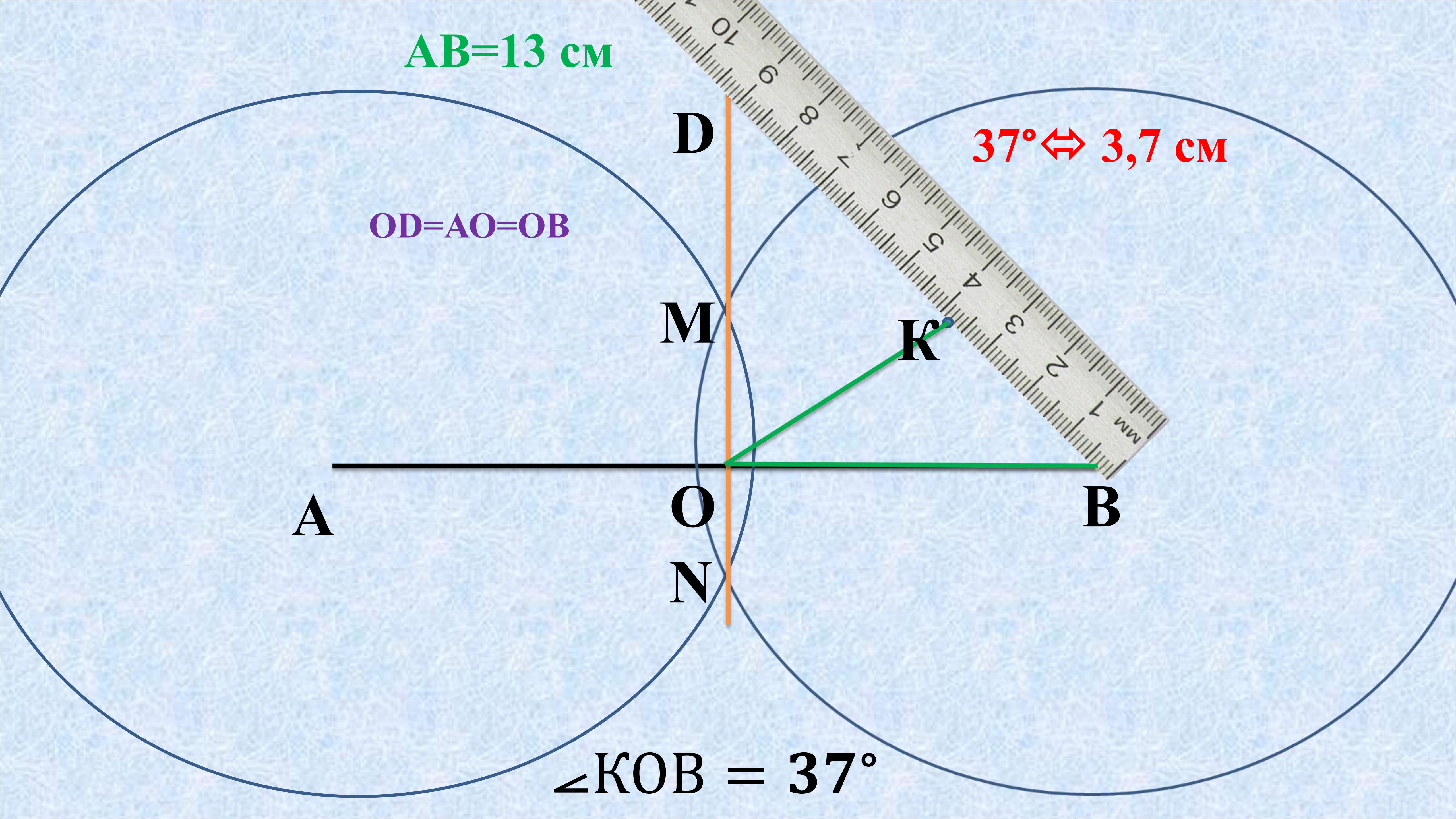


5



4



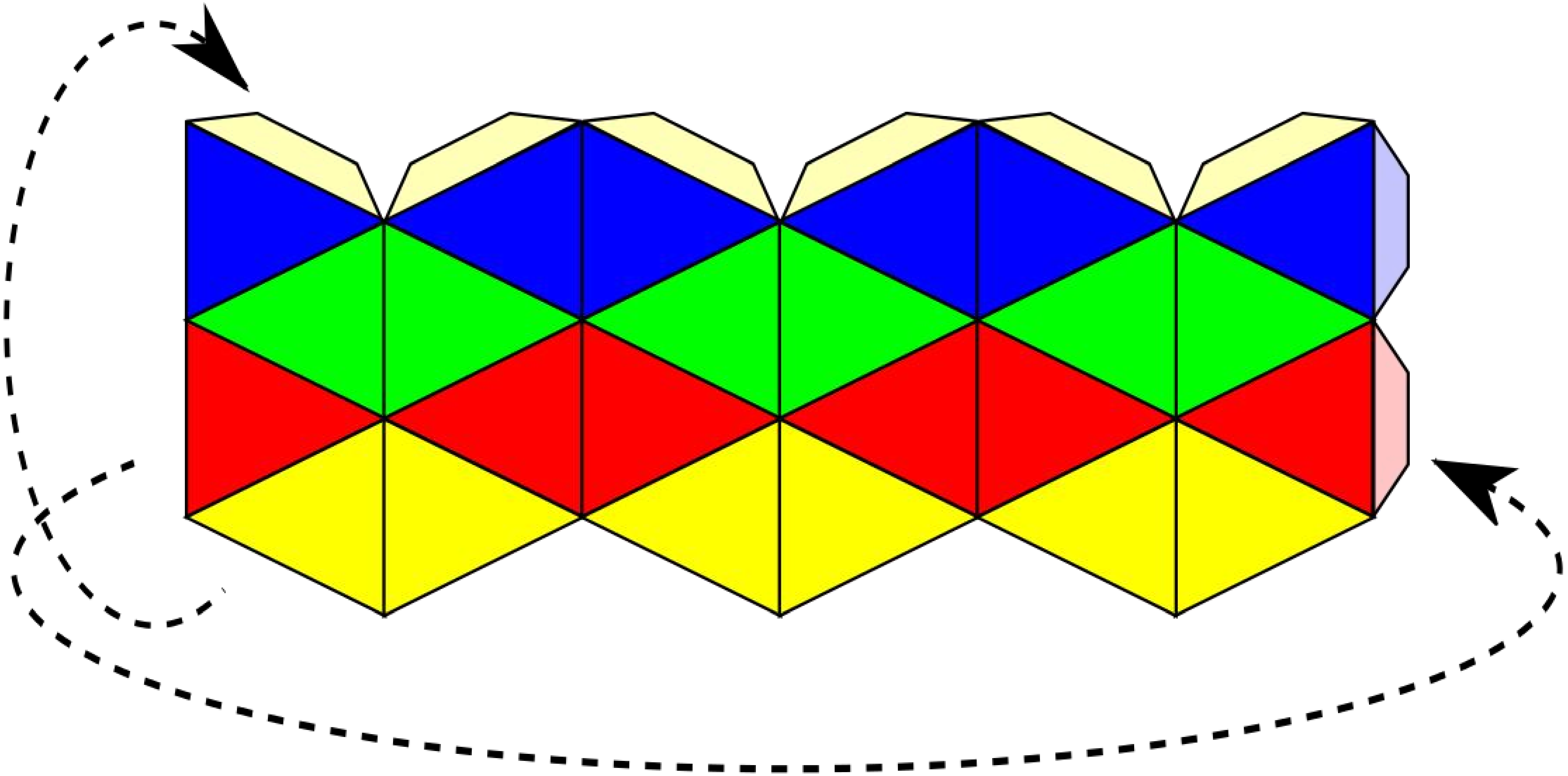

AB=13 см
D
37°⇔ 3,7 см
OD=AO=OB
M
K
A
O
B
N
∠KOB = 37°

Геометрия-катлаулы фән, һәм беренче бурыч булып укучыларны предмет белән кызыксындыру тора.

Укучыларның ныклы белеме, фәнне өйрәнгәндә тиешле дәрәҗәдә күрсәтмәлелек куллану һәм алган белемнәрне тормышта куллана белү күнекмәләре формалаштырудан тора.

Кулыбыздагы гади кәгазь кисәге белән иң гади геометрик фигуралар булган нокта һәм туры могҗизалар тудыра. Тормыш һәм геометрия аерылгысыз, һәр геометрик фигураның тормышта кулланылышын ачуга иҗади биремнәр фантазия киңлеген, күз белән үлчәү (чамалау), игътибарлылык, хәтерне һәм иҗади фикерләү сәләтен үстерә. Төгәллек, эш сөючәнлек, сабырлык һәм фидакарьлек кебек сыйфатларны үстерү укучыларга мөстәкыйль ачышлар өчен нигез булып торган иҗат баскычына күчәргә ярдәм итә. Җәмгыятебезнең киләчәге дә иҗади эшчәнлек элементларының мәктәптә ничек формалашуыннан бәйле.

Геометрия- ул,
фантазия һәм матурлык



Белем үрләрен яулауда уңышлар насыйп булсын!