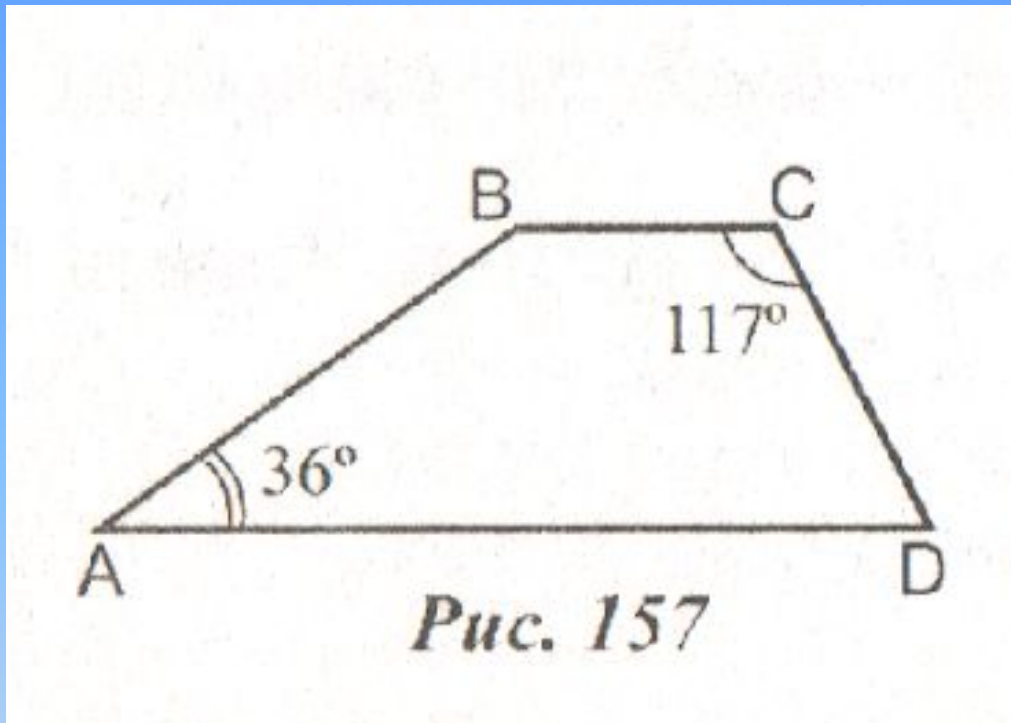


Теорема Фалеса

Выполнила учитель математики
МОУ лицея №86
Карпунина Елена Владимировна

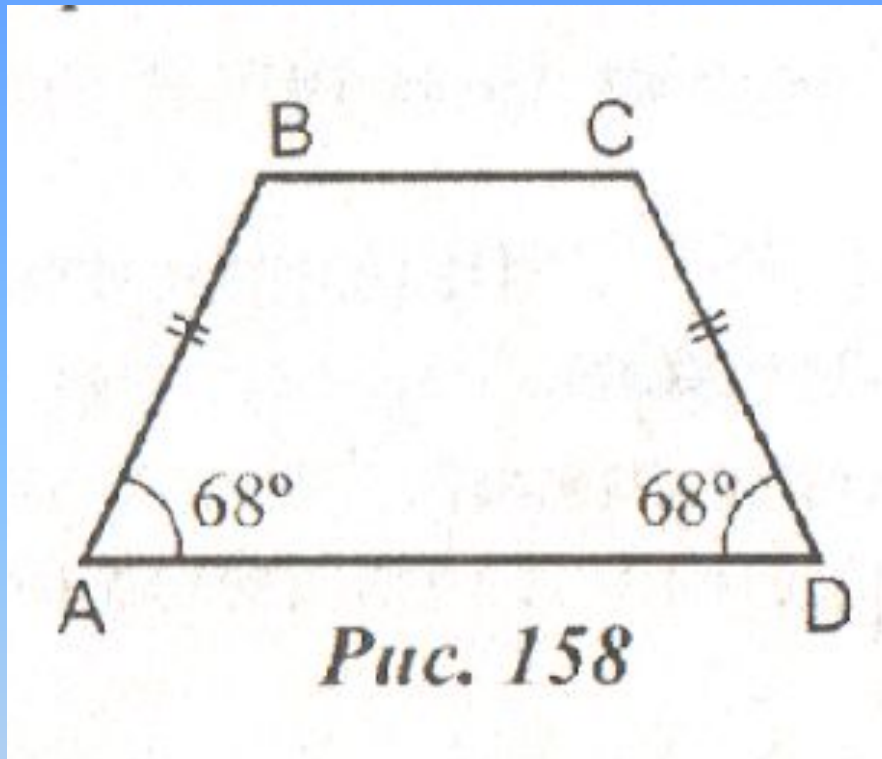
г.Ярославль.
2008

УСТНАЯ РАБОТА



ABCD – трапеция.
Найти углы трапеции.

$36^\circ, 144^\circ, 117^\circ, 63^\circ$



ABCD – трапеция.

Найти углы трапеции.

$68^\circ, 68^\circ, 112^\circ, 112^\circ$

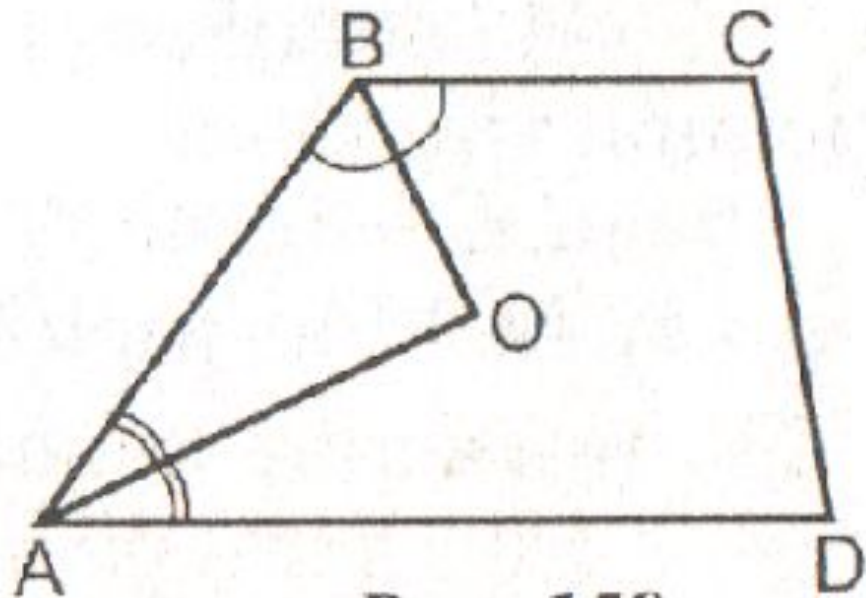
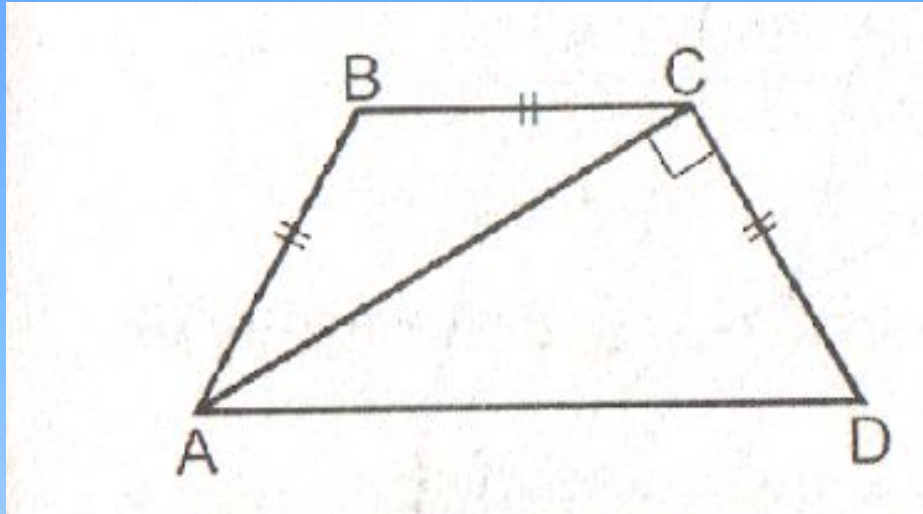


Рис. 159

ABCD – трапеция.

Найти угол AOB.

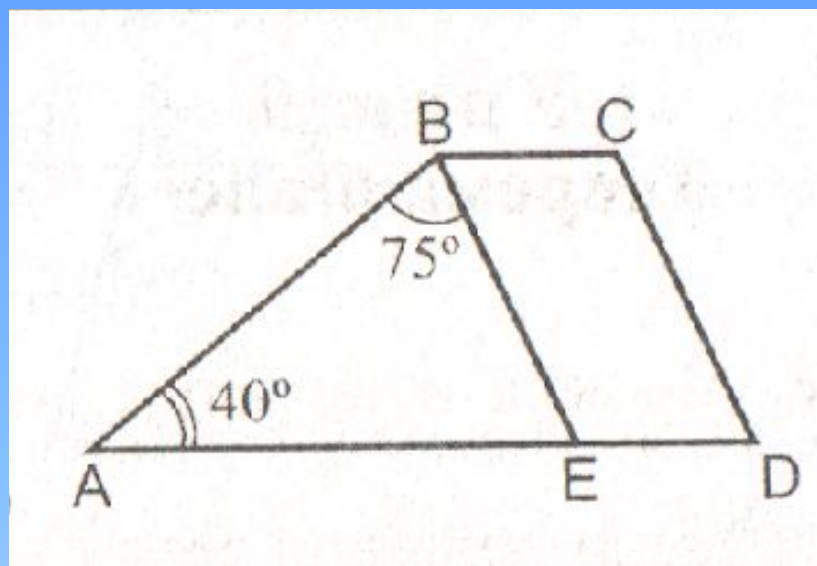
90°



ABCD – трапеция.

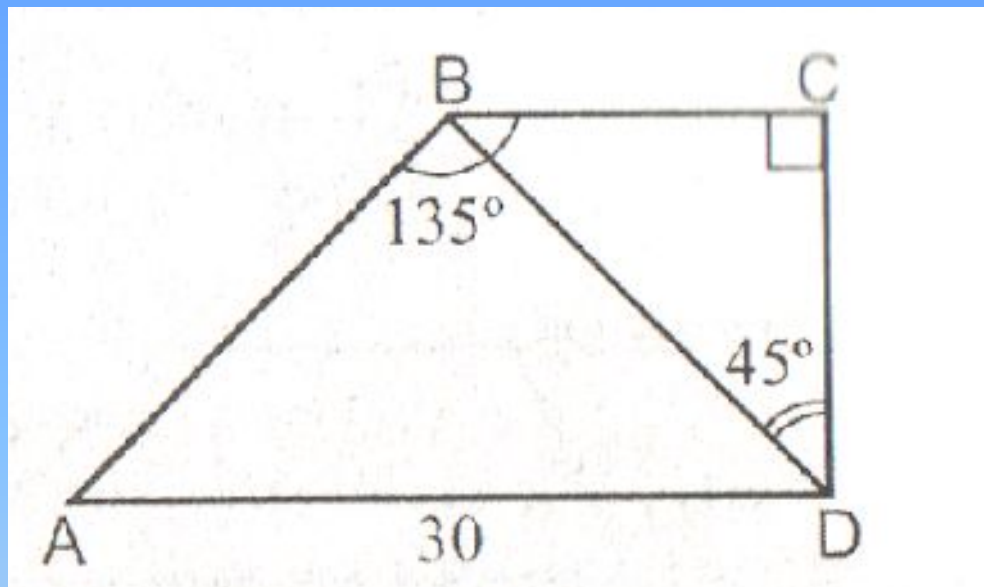
Найти углы трапеции.

$60^\circ, 60^\circ, 120^\circ, 120^\circ$



ABCD – трапеция. $BE \parallel CD$.
Найти углы трапеции.

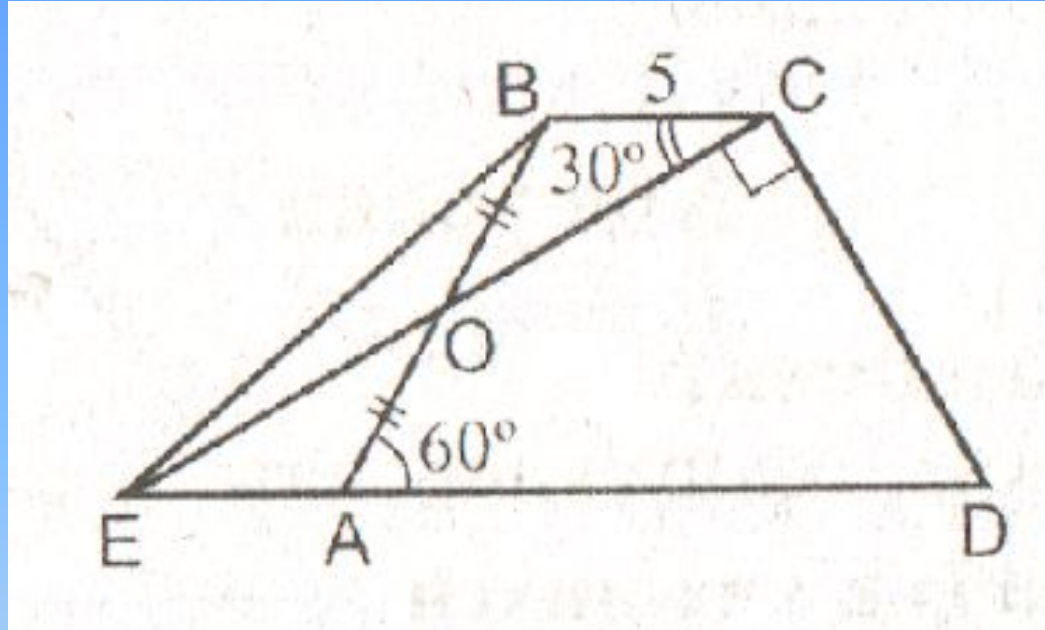
$40^\circ, 140^\circ, 115^\circ, 65^\circ$



$ABCD$ – трапеция.

Найти BC .

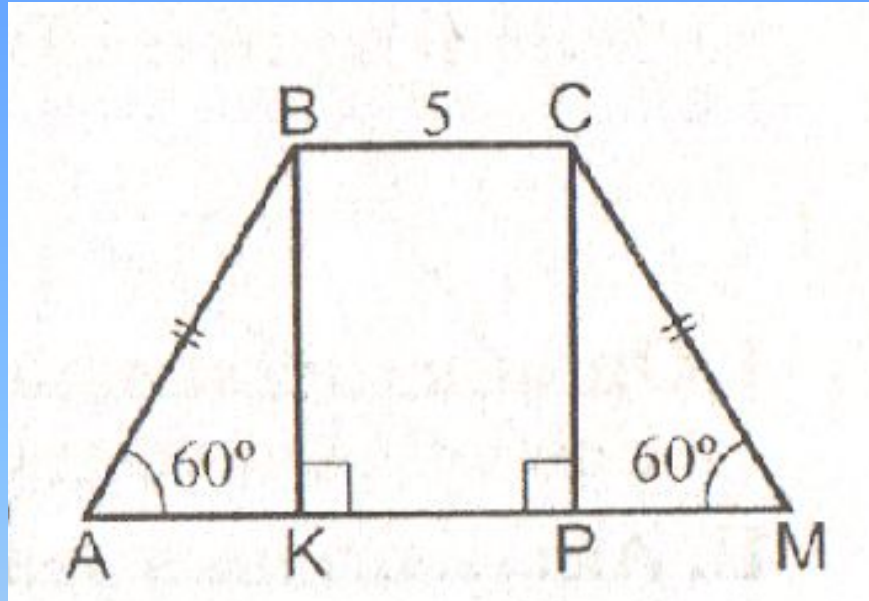
15



ABCD – трапеция. $AD = 15$.

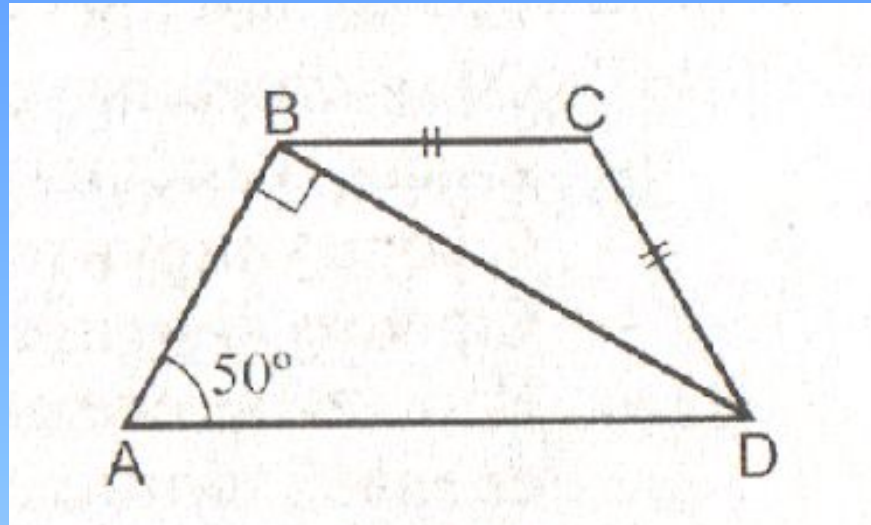
Найти периметр трапеции ABCD.

45



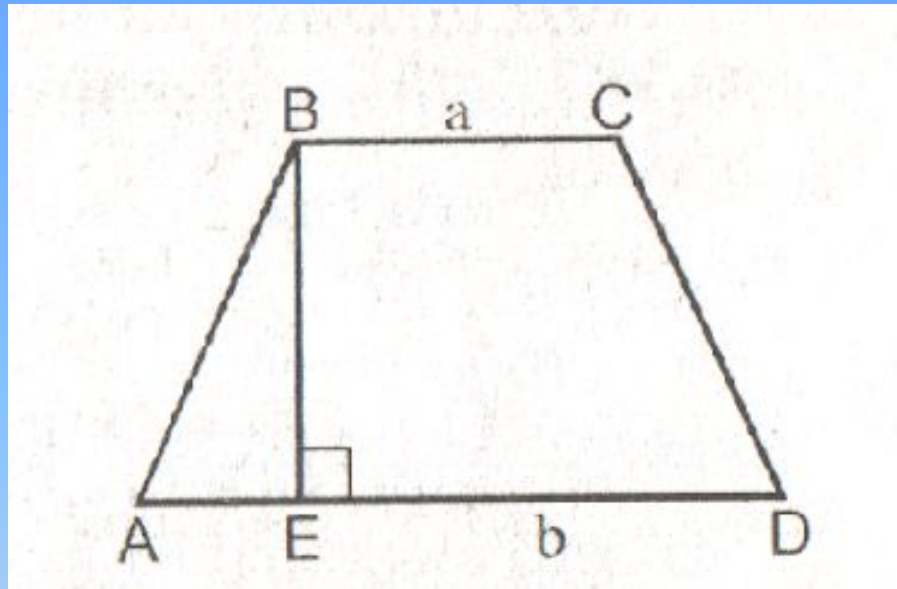
$ABCM$ – трапеция. $AM = 7$.
Найти CM .

2



ABCD – трапеция.
Найти угол C.

100°



$ABCD$ – трапеция.

Найти AE и AD .

Через середину M стороны AB треугольника ABC проведена прямая, параллельная стороне BC . Эта прямая пересекает сторону AC в точке N . Докажите, что $AN = NC$.

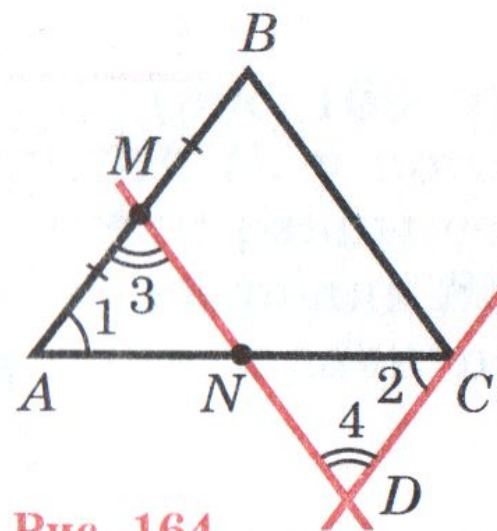


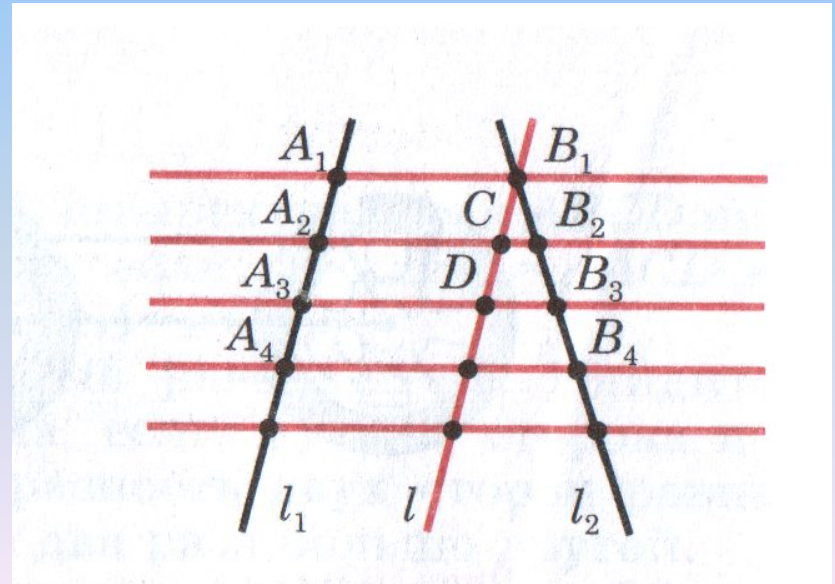
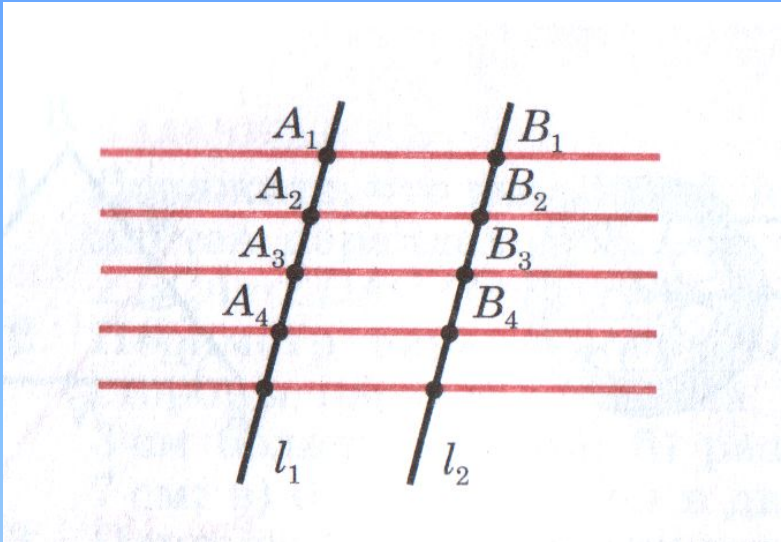
Рис. 164

Теорема Фалеса



Фалес Милетский (VI в. до н.э.)
купец, путешественник, философ,
один из семи греческих мудрецов

Если на одной из двух прямых отложить последовательно несколько равных отрезков и через их концы провести параллельные прямые, пересекающие вторую прямую, то они отсекут на второй прямой равные между собой отрезки.



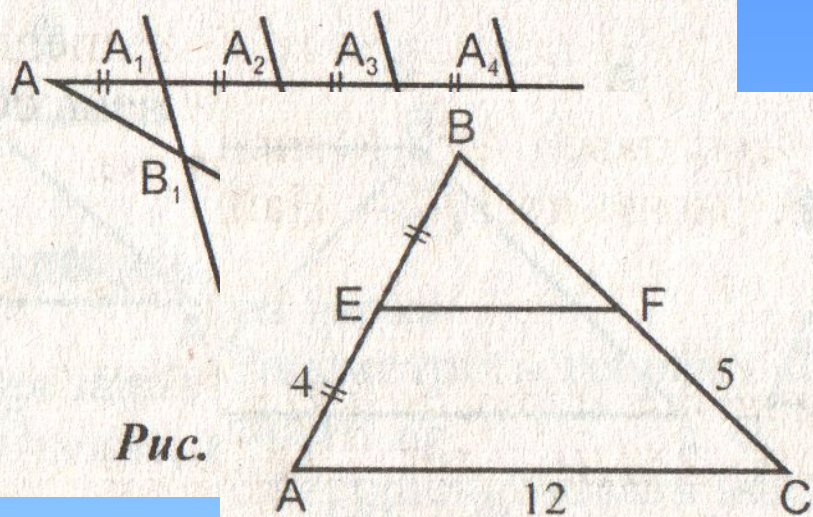


Рис.

Рис. 169

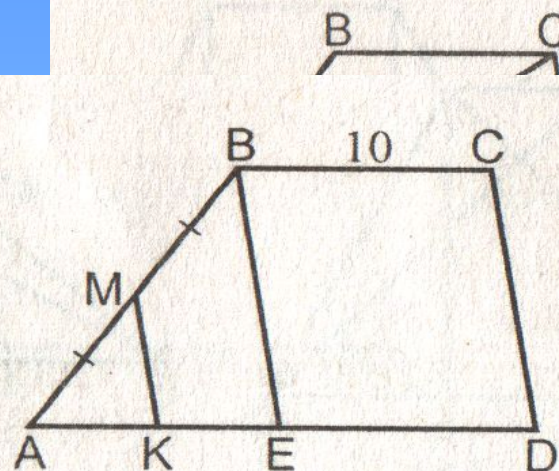


Рис. 171

- Рис. 168. $A_1B_1 \parallel A_2B_2 \parallel A_3B_3 \parallel A_4B_4$;
 $AA_1 = A_1A_2 = A_2A_3 = A_3A_4$;
 $AB_4 = 20$ см.
 Найти: B_2B_3 .
- Рис. 169. Дано: $EF \parallel AC$.
 Найти: P_{ABC}
- Рис. 170. $ABCD$ – трапеция.
 Доказать: $AO = CO$.
- Рис. 171. $ABCD$ – трапеция, $MK \parallel BE \parallel CD$, $AD = 16$.
 Найти: AK .