

# Mavzu: Trapetsiya yuzasi

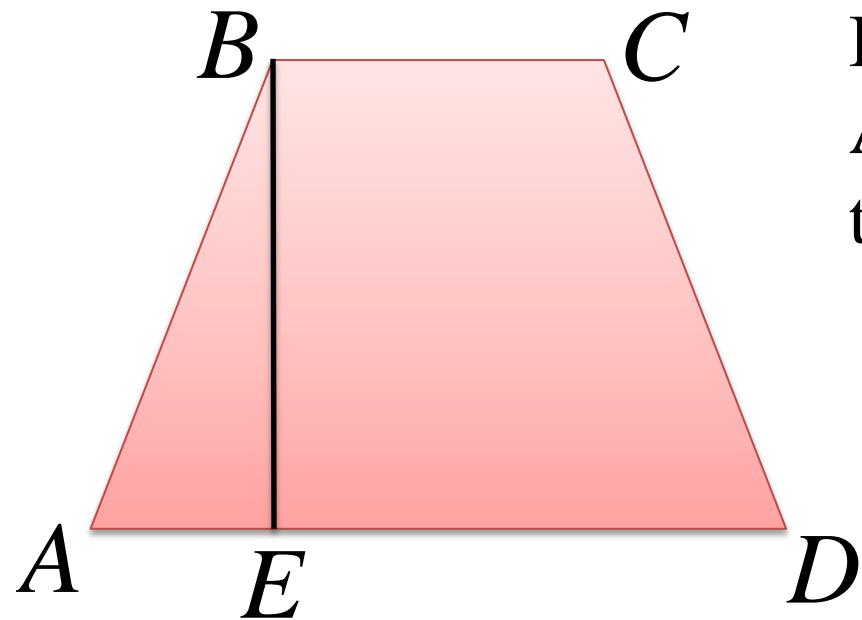
**Ta’rif.** Ikkita tomoni parallel, qolgan ikki tomoni parallel bo’lgan to’rtburchak **trapetsiya** deb ataladi.



Teng yonli trapetsiya  
Yon tomonlari teng  
bo’lgan trapetsiya

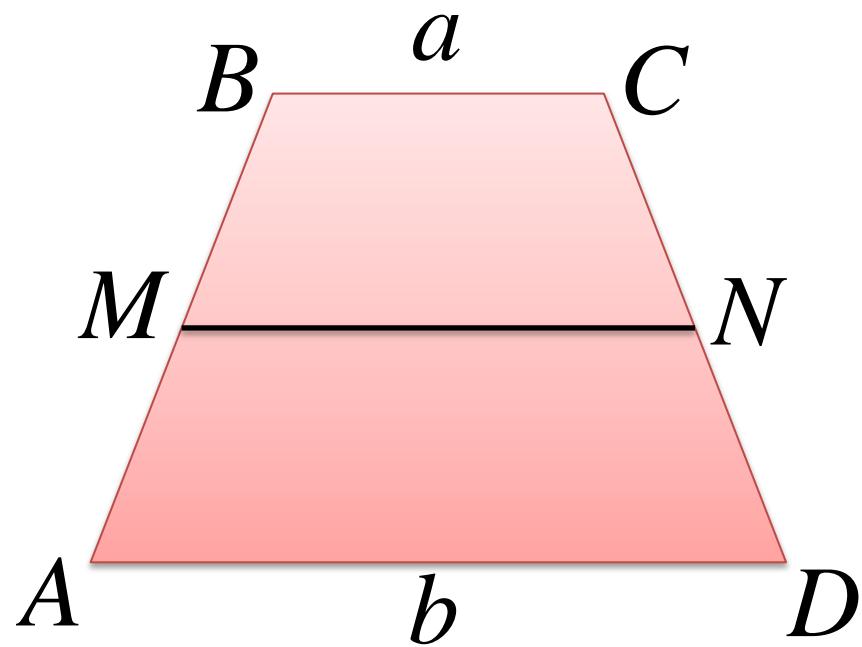
To’g’ri burchakli  
trapetsiya  
Ikkita burchagi to’gri  
ya’ni  $90^\circ$  ga teng

Turli tomonli  
trapetsiya  
Tomonlari turlichcha  
bo’lgan trapetsiya



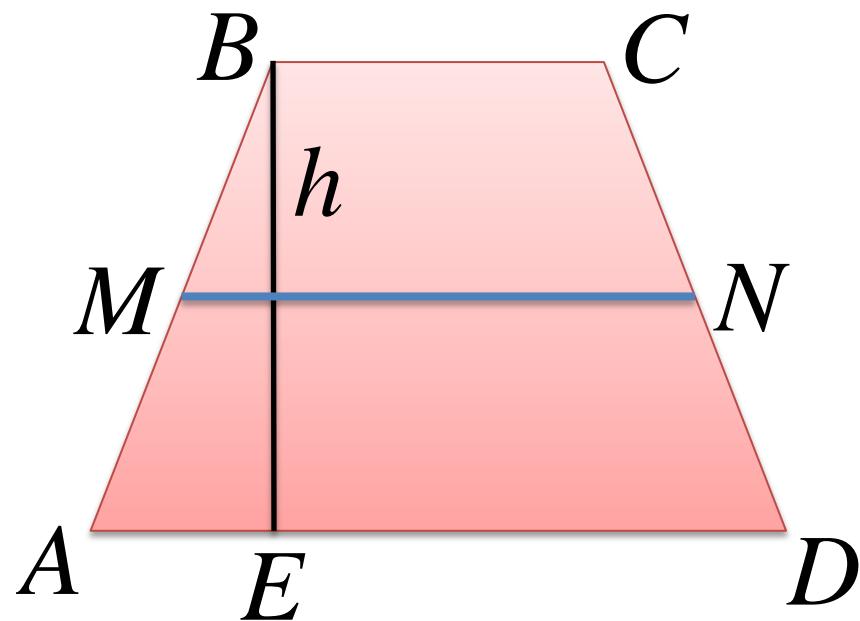
BC va AD trapetsiyaning asoslari  
AB va CD trapetsiyaning yon  
tomoni

BE - balandlik

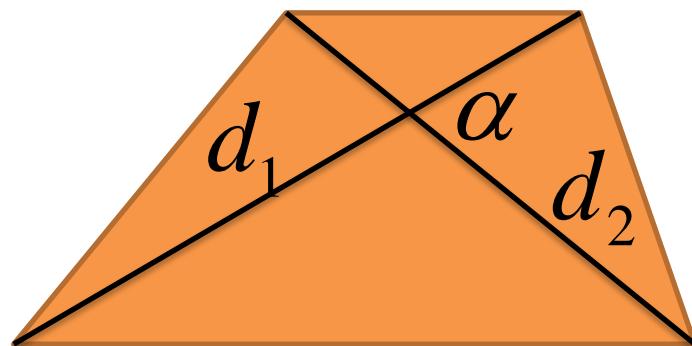


EF – Trapetsiyaning o'rta  
chizig'i

$$MN = \frac{a + b}{2}$$



$$S = \frac{a+b}{2} \cdot h$$



$$S = \frac{1}{2} d_1 \cdot d_2 \sin \alpha$$

$$S = p \cdot r$$

Ichki aylana  
chizish mumkin  
bo'lsa

# Masalalar

1. Trapetsiyaning asoslari  $14 \text{ sm}$  va  $21 \text{ sm}$  ga, balandligi esa  $8 \text{ sm}$  ga teng. Shu trapetsiyaning yuzini toping.
2.  $ABCD$  trapetsiyaning  $AD$  va  $BC$  asoslari mos ravishda  $10 \text{ sm}$  va  $8 \text{ sm}$  ga teng.  $ACD$  uchburchakning yuzi  $30 \text{ sm}^2$  ga teng. Shu trapetsiyaning yuzini toping.
3. To‘g‘ri burchakli trapetsiyaning yuzi  $30 \text{ sm}^2$ , perimetri  $28 \text{ sm}$ , kichik yon tomoni esa  $3 \text{ sm}$  ga teng. Katta yon tomonini toping.
4. To‘g‘ri burchakli trapetsiyada kichik asos  $4 \text{ sm}$  ga teng va kichik diagonali bilan  $45^\circ$  li burchak tashkil qiladi. Agar trapetsiyaning o‘tmas burchagi  $135^\circ$  ga teng bo‘lsa, uning yuzini toping.

# Mustaqil ishlash uchun masalalar

1. Тенг ёнли трапециянинг периметри 36см, ўрта чизиги 10см. Ён томонининг узунлигини топинг.
2. Трапециянинг ўрта чизиги 9 см, асосларидан бири иккинчисидан 6 см қисқа. Трапециянинг катта асосини топинг.
3. Трапециянинг кичик асоси 4см. ўрта чизиги катта асосидан 4см қисқа. Трапециянинг ўрта чизигини топинг.
4. Трапециянинг асослари нисбати 3:5 каби, ўрта чизиги эса 32 см бўлса, унинг катта асоси узунлиги топилсин.(см)
5. Тенг ёнли трапециянинг асослари 15 ва 25 га, баландлиги эса 15 га тенг. Трапециянинг диагоналини топинг.

6. Тенг ёнли трапециянинг ён томони 41 га, баланлиги 40 га ва ўрта чизиги 45 га тенг. Трапециянинг катта асосини топинг.
7. Трапециянинг асослари 44 ва 16 га, ён томонлари эса 25 ва 17 га тенг. Трапециянинг баландлигини топинг.
8. Тенг ёнли трапециянинг ён томони 7 га, диагонали 8 га, ўрта чизиги 4 га тенг. Трапециянинг кичик асосини топинг.
9. Тенг ёнли трапециянинг асослари 4 ва 6 га, ён томони 5 га тенг. Трапециянинг диагоналлари узунликларининг йигиндисини топинг.

- 10.** Тенг ёнли трапециянинг диагонали унинг ён томонига перпендикуляр.
- Трапециянинг учидан катта асосига туширилган баландлиги уни 4 ва 9 га тенг кесмаларга ажратади. Трапециянинг баландлигини топинг.
- 11.** Тенг ёнли трапециянинг диагонали унинг ўткир бурчагини тенг иккига бўлади. Агар трапециянинг периметри 48 га, катта асоси 18 га тенг бўлса, унинг ўрта чизигини топинг.
- 12.** Тенг ёнли трапециянинг асослари 15 см ва 49 см, ўткур бурчаги  $60^{\circ}$  га тенг. Трапециянинг периметри топилсин.(см)
- 13.** Асослари 6 ва 14 га тенг бўлган тенг ёнли трапециянинг диагоналлари ўзаро перпендикуляр. Трапециянинг ён томонини топинг.