

TEST

(Gomotetiya va o'xshashlik)

1.

Ikki aylana tashqi tomondan A nuqtada tegsa, gomotetiya markazi qayerda bo'ladi?

- A) Markazlar orasida
- B) A nuqtada
- C) Urinmalar kesishgan joyda
- D) Aylanalar markazlarida

2.

Agar ikki figurada mos nuqtalarni tutashtiruvchi chiziqlar bitta nuqtada kesishsa, bu nimani bildiradi?

- A) Simmetriya
- B) Parallel ko'chirish
- C) Gomotetiya
- D) Aylanish

3.

Qaysi holatda gomotetiya **mavjud emas**?

- A) Ikki aylana tegsa
- B) Ikki uchburchak o'xshash bo'lsa
- C) Aylanish + kattalashish bo'lsa
- D) Umumiy urinmalar bo'lsa

4.

Uchburchak ABC da medianalar kesishgan G nuqta qanday rol o'ynaydi?

- A) Simmetriya markazi
- B) Og'irlik markazi
- C) Gomotetiya markazi
- D) Aylana markazi

5.

Agar $DE \parallel BC$ bo'lsa, qaysi xulosa to'g'ri?

- A) $DE = BC$
- B) $\triangle ADE \sim \triangle ABC$
- C) A, D, E kollinear
- D) Gomotetiya shart emas

6.

Gomotetiya da qaysi kattalik saqlanadi?

- A) Burchak kattaligi
- B) Uzunlik
- C) Yuz
- D) Perimetr

7.

Agar gomotetiya markazi P bo'lsa, qaysi nuqtalar kollinear bo'ladi?

- A) Mos tomonlar
- B) Mos burchaklar
- C) P va mos nuqtalar
- D) Parallel chiziqlar

8.

Ikkita aylana ichki tomondan tegsa, gomotetiya markazi qayerda bo'ladi?

- A) Ichki markazda
- B) Markazlar o'rtasida
- C) Teginish nuqtasida
- D) Urinma bilan kesishgan joyda

9.

Qaysi belgilar gomotetiya ga **ishora qiladi?**

- A) Faqat parallel chiziqlar
- B) Teginish va o'sish/kichrayish
- C) Teng tomonlar
- D) 90° burchaklar

10.

Agar mos tomonlar parallel bo'lsa, bu nimani kafolatlaydi?

- A) Simmetriya
- B) O'xshashlik
- C) Gomotetiya markazi aniq
- D) Tenglik

11.

Qachon gomotetiya markazi rasm tashqarisida bo'lishi mumkin?

- A) Hech qachon
- B) Faqat aylanalarda
- C) Cho'zilgan kesmalar kesishganda
- D) Faqat ichki nuqtada

12.

Bir figura ikkinchisiga nisbatan oynaviy aks bo'lsa, qanday xulosa to'g'ri?

- A) Gomotetiya bor
- B) Gomotetiya yo'q
- C) O'xshashlik bor
- D) Parallellik bor

13.

Gomotetiya va o'xshashlik orasidagi to'g'ri munosabat qaysi?

- A) Har o'xshashlik — gomotetiya
- B) Har gomotetiya — o'xshashlik
- C) Ular bog'liq emas
- D) Faqat aylanalarda teng

14.

Qaysi vaziyatda gomotetiya birinchi tekshiriladi?

- A) Paralel ko'chirishda
- B) Ikki aylana berilganda
- C) Teng yonli uchburchakda
- D) To'g'ri to'rtburchakda

15.

Gomotetiya mavjud bo'lsa, nisbat qayerda bir xil bo'ladi?

- A) Faqat markaz yaqinida
- B) Faqat tomonlarda
- C) Barcha mos nuqtalar uchun
- D) Faqat perimetrdan

16.

Qachon gomotetiya ishlatish **xato** bo'ladi?

- A) Mosliklar yo'nalishda bo'lmasa
- B) Teginish bo'lsa
- C) Ikki aylana bo'lsa
- D) O'sish bo'lsa

17.

Uchburchak ichidagi nuqta orqali tomonlarga tushirilgan kesmalar nimaga ishora qiladi?

- A) Simmetriyaga
- B) Ceva teoremasiga

- C) Yashirin gomotetiya ga
- D) Aylanaga

18.

Gomotetiya da figuraning orientatsiyasi qanday bo'ladi?

- A) Doim o'zgaradi
- B) Saqlanadi
- C) Akslanadi
- D) Aylantiriladi

19.

Qaysi usul gomotetiya mavjud emasligini tez ko'rsatadi?

- A) Nisbat yozish
- B) Burchak hisoblash
- C) Mos chiziqlarni cho'zish
- D) Aylana chizish

20.

Olimpiadada gomotetiya ning eng katta kuchi nimada?

- A) Hisoblarni qisqartirish
- B) Chizmalarni chiroyli qilish
- C) Yashirin o'xshashlikni ochish
- D) Formulani yodlash

TO‘G‘RI JAVOBLAR

1. **B**
2. **C**
3. **C**
4. **C**
5. **B**
6. **A**
7. **C**
8. **C**
9. **B**
10. **B**
11. **C**
12. **B**
13. **B**
14. **B**
15. **C**
16. **A**
17. **C**
18. **B**
19. **C**
20. **C**