

Тест по теме №54 «Пирамида»

1. Дан тетраэдр $ABCD$, у которого противоположными ребрами являются:
 - AC и DB ;
 - AC и CD ;
 - AB и DA ;
 - AC и DA .
2. Апофема это:
 - высота боковой грани правильной пирамиды, проведенная из вершины;
 - высота пирамиды;
 - высота боковой грани пирамиды;
 - нет верного ответа.
3. Если все боковые ребра пирамиды равны, то:
 - основание высоты пирамиды является центром окружности, описанной около основания пирамиды;
 - пирамида правильная;
 - основание высоты пирамиды является центром окружности, вписанной в основание пирамиды;
 - нет верного ответа.
4. Если в пирамиде все боковые ребра образуют с плоскостью основания равные углы, то:
 - вершина пирамиды проецируется в центр окружности, описанной около основания пирамиды;
 - вершина пирамиды проецируется в центр окружности, вписанной в основание пирамиды;
 - пирамида правильная;
 - нет верного ответа.
5. Если в пирамиде все боковые грани образуют с плоскостью основания равные углы, то:
 - вершина пирамиды проецируется в центр окружности, вписанной в основание пирамиды;
 - вершина пирамиды проецируется в центр окружности, описанной около основания пирамиды;
 - пирамида правильная;
 - нет верного ответа.
6. Высота правильной четырехугольной пирамиды равна 4, а длина диагонали основания - $6\sqrt{2}$. Найдите площадь полной поверхности пирамиды.
 - 96
 - 100
 - 45
 - 84
7. Дан тетраэдр $MNPK$, его противоположными ребрами не являются:
 - PM и PK ;

- MN и PK ;
- AB и DA ;
- AC и DA .

8. Сколько вершин (V), ребер (P) и граней (G) имеет треугольная пирамида?

- $V = 4, P = 6, G = 4$.
- $V = 6, P = 4, G = 6$.
- $V = 6, P = 6, G = 4$.
- $V = 4, P = 4, G = 6$.

9. Сколько вершин (V), ребер (P) и граней (G) имеет четырехугольная пирамида?

- $V = 5, P = 8, G = 5$.
- $V = 8, P = 8, G = 5$.
- $V = 5, P = 5, G = 8$.
- $V = 5, P = 8, G = 8$.

10. Сколько вершин (V), ребер (P) и граней (G) имеет пятиугольная пирамида?

- $V = 6, P = 10, G = 6$.
- $V = 10, P = 10, G = 6$.
- $V = 6, P = 10, G = 10$.
- $V = 10, P = 6, G = 6$.

11. Сколько вершин (V), ребер (P) и граней (G) имеет шестиугольная пирамида?

- $V = 7, P = 12, G = 7$.
- $V = 12, P = 12, G = 7$.
- $V = 7, P = 12, G = 12$.
- $V = 12, P = 7, G = 7$.

12. Существует ли пирамида, которая имеет 10 ребер?

- Да
- Нет
- Да, если в основании многоугольник с четным числом вершин
- Вопрос некорректный

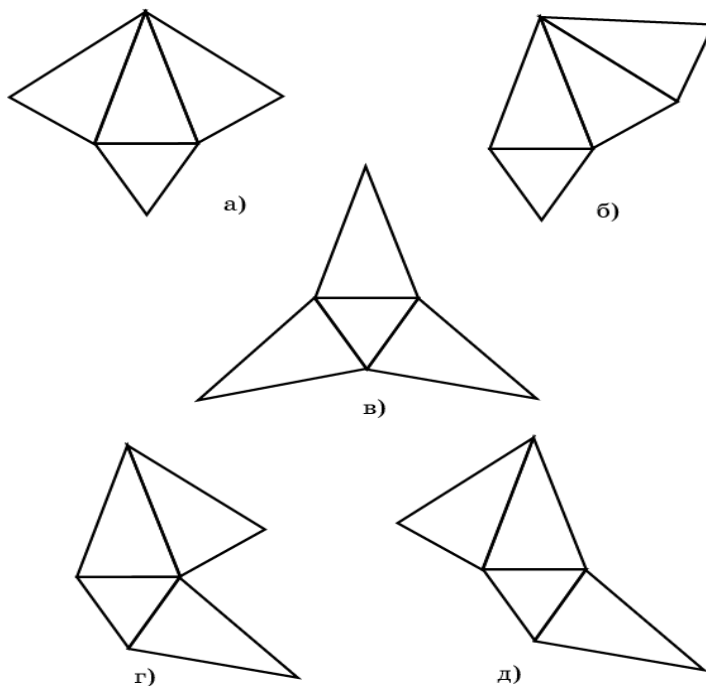
13. Существует ли пирамида, которая имеет 6 ребер?

- Да
- Нет
- Да, если в основании многоугольник с четным числом вершин
- Вопрос некорректный

14. Существует ли пирамида, которая имеет 33 ребра?

- Нет
- Да
- Да, если в основании многоугольник с нечетным числом вершин
- Вопрос некорректный

15. Укажите развертки треугольной пирамиды.



- а), б), в), д).
- а), в), г), д).
- б), в), г), д).
- а), б), в), г).

16. Может ли пирамида иметь 16 плоских углов?

- Да
- Нет
- Да, если в основании многоугольник с нечетным числом вершин
- Вопрос некорректный

17. Может ли пирамида иметь 21 грань?

- Да
- Нет
- Да, если в основании многоугольник с нечетным числом вершин
- Вопрос некорректный

18. В основании пирамиды лежит равнобедренный треугольник с боковой стороной 3 см и углом при основании 45° . Все боковые грани образуют с основанием угол 60° . Найти площадь полной поверхности пирамиды.

- $13,5 \text{ см}^2$
- $10,5 \text{ см}^2$
- $17,5 \text{ см}^2$
- 15 см^2

19. В основании пирамиды лежит равнобедренный треугольник с боковой стороной 5 см и углом при основании 15° . Все боковые грани образуют с основанием угол 60° . Найти площадь полной поверхности пирамиды.

- $18,75 \text{ см}^2$
- $15,75 \text{ см}^2$
- 20 см^2
- $17,5 \text{ см}^2$

20. Сторона основания правильной четырехугольной пирамиды равна 7 см. Двугранные углы при основании равны 60° . Найти площадь полной поверхности пирамиды.

- 147 см^2
- 84 см^2
- 21 см^2
- 150 см^2

21. Сторона основания правильной четырехугольной пирамиды равна $\sqrt{11}$ см. Двугранные углы при основании равны 60° . Найти площадь полной поверхности пирамиды.

- 33 см^2
- 30 см^2
- 35 см^2
- 34 см^2

22. Апофема правильной четырехугольной пирамиды равна 10 см. Определите полную поверхность пирамиды, если боковая грань наклонена к плоскости основания под углом 60° .

- 300 см^2 .
- 200 см .
- 100 см^2 .
- 400 см^2 .

23. Боковая грань правильной треугольной пирамиды представляет собой правильный треугольник, площадь которого $4\sqrt{3} \text{ см}^2$. Вычислить периметр основания пирамиды.

- 12 см
- 10 см
- 15 см
- 22 см

24.