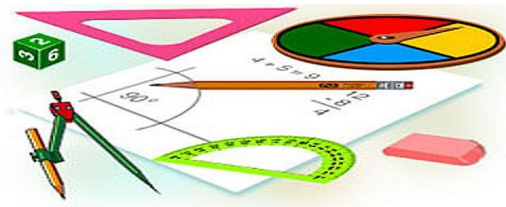




**Тест по теме:
«Перпендикуляр и наклонные.
Теорема о трех
перпендикулярах. Угол между
прямой и плоскостью»**

Вариант 1



Вариант 2

Результат теста

Верно: 14

Ошибки: 0

Отметка: 5



Время: 0 мин. 27 сек.

[ещё](#)



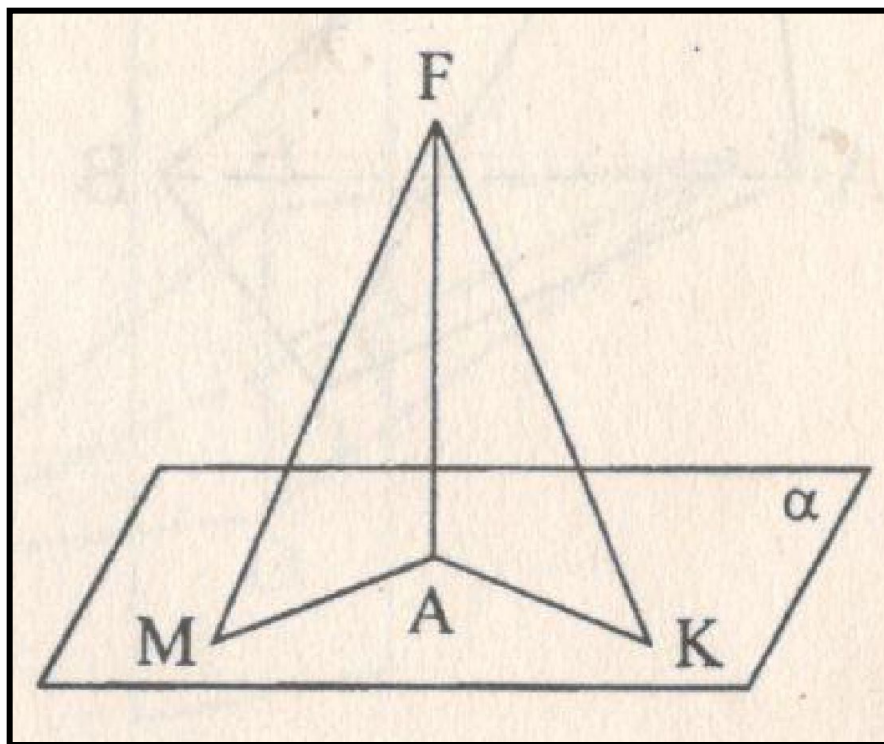
Вариант 1

1. $AF \perp \alpha$, Неверно, что.....

а) $FM > AF$

б) $FK > FM$

в) $AK < FK$





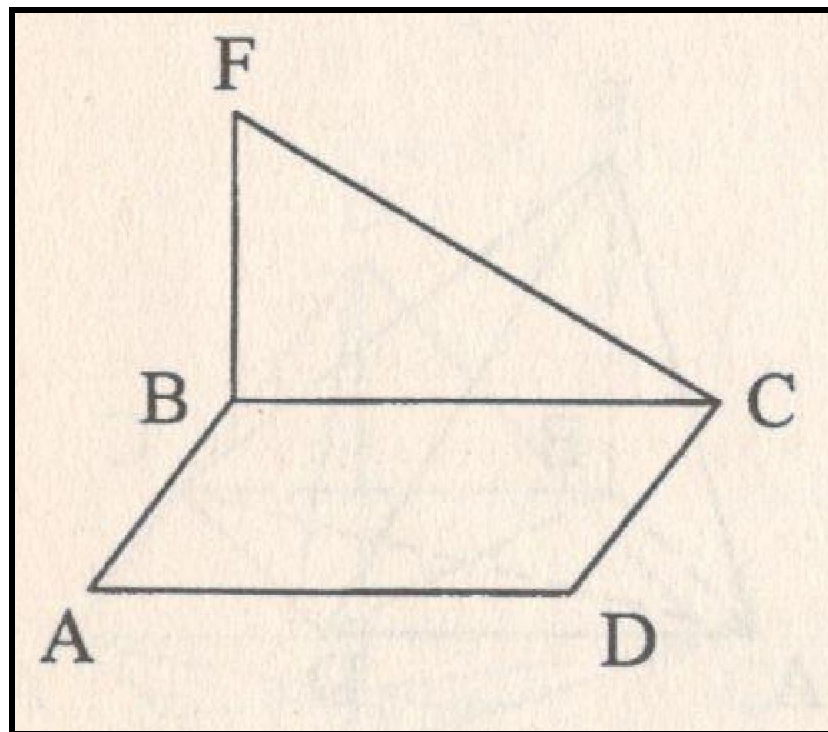
Вариант 1

2. $BF \perp (ABC)$. Прямые CD и CF не будут перпендикулярными, если $ABCD$ будет...

а) прямоугольником

б) ромбом

в) квадратом





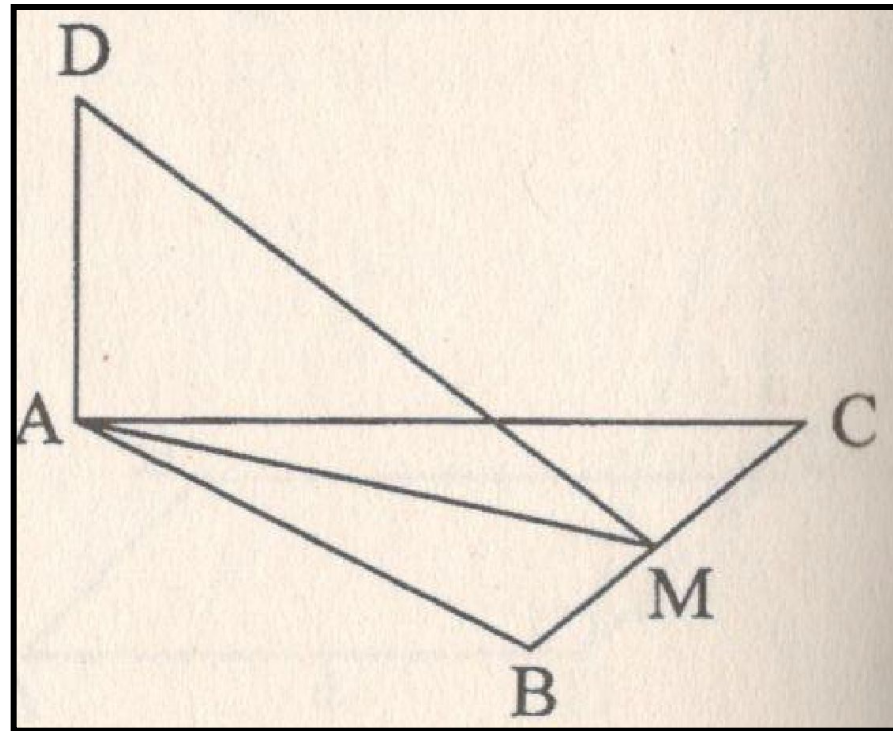
Вариант 1

3. $AD \perp (ABC)$. Прямые DM и BC будут перпендикулярными, если AM будет...

а) биссектрисой

б) медианой

в) высотой





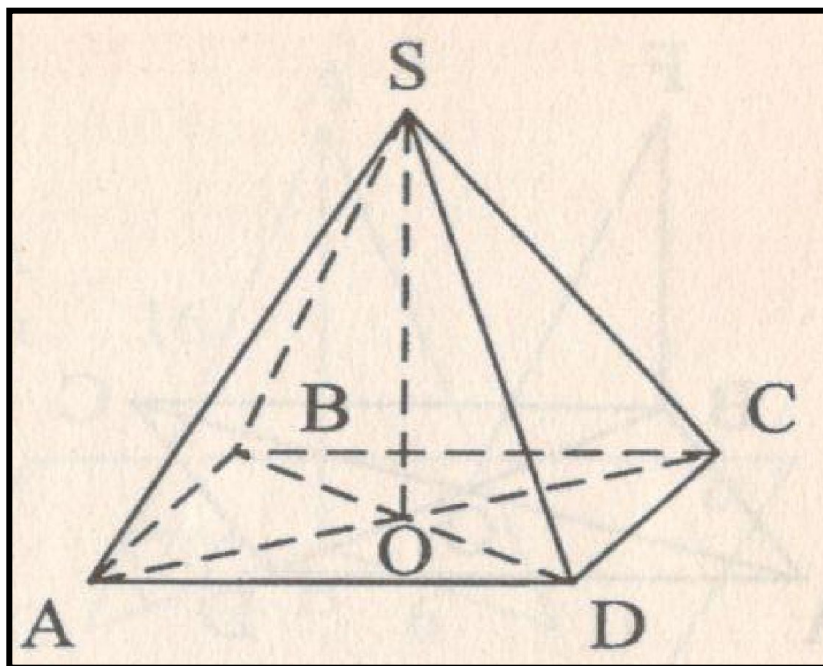
Вариант 1

4. $ABCD$ – прямоугольник, $AC \cap BD = O$.
 $SO \perp AC$, $SO \perp BD$. Тогда угол между
прямой CS и плоскостью (ABC) - это
угол между прямой CS и

а) CD

б) OC

в) BD





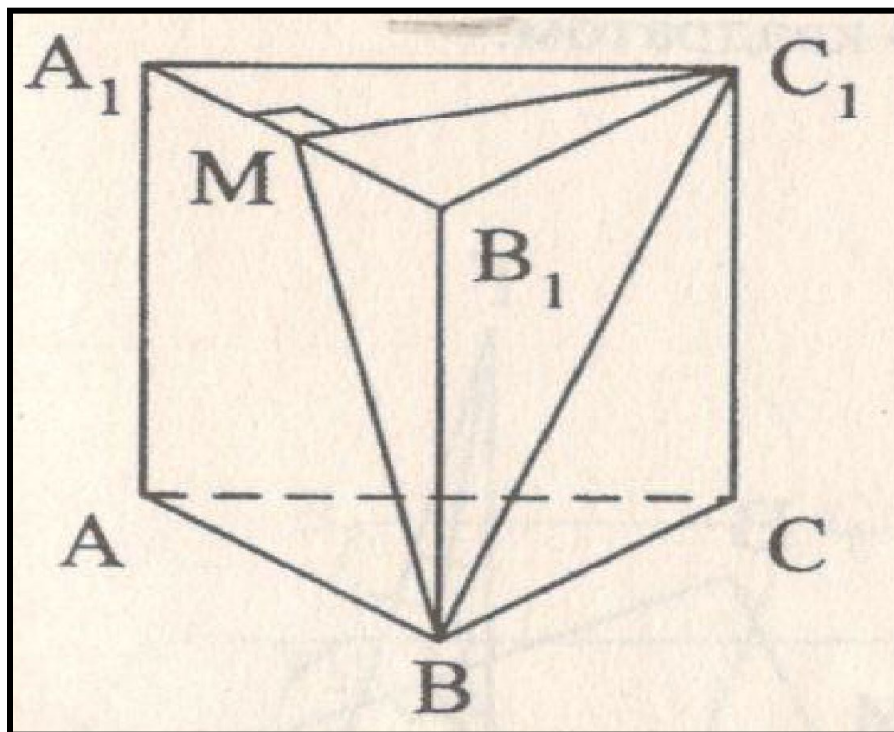
Вариант 1

5. $ABCA_1B_1C_1$ - правильная треугольная призма. $\angle (BC_1, (AA_1B_1)) = \dots\dots$

а) $\angle BC_1B_1$

б) $\angle BC_1M$

в) $\angle C_1BM$





Вариант 1

6. Точка M равноудалена от вершин треугольника ABC . Тогда проекция точки M на плоскости ABC есть точка пересечения.....

а) высот треугольника

б) биссектрис углов треугольника

в) серединных перпендикуляров



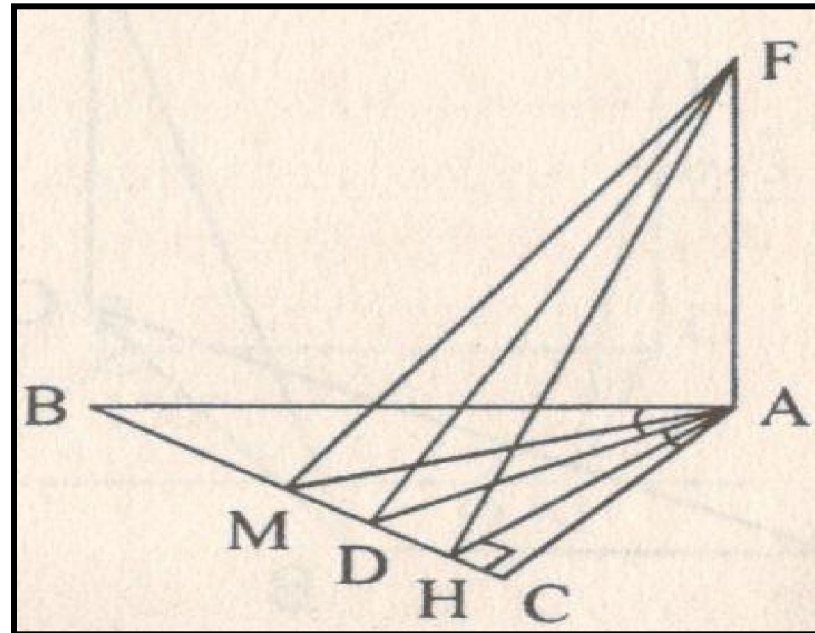
Вариант 1

7. В треугольнике ABC AM - медиана, AD - биссектриса, AH - высота. $AF \perp (ABC)$. Тогда расстояние от точки F до прямой BC - это длина отрезка....

а) FM

б) FD

в) FH





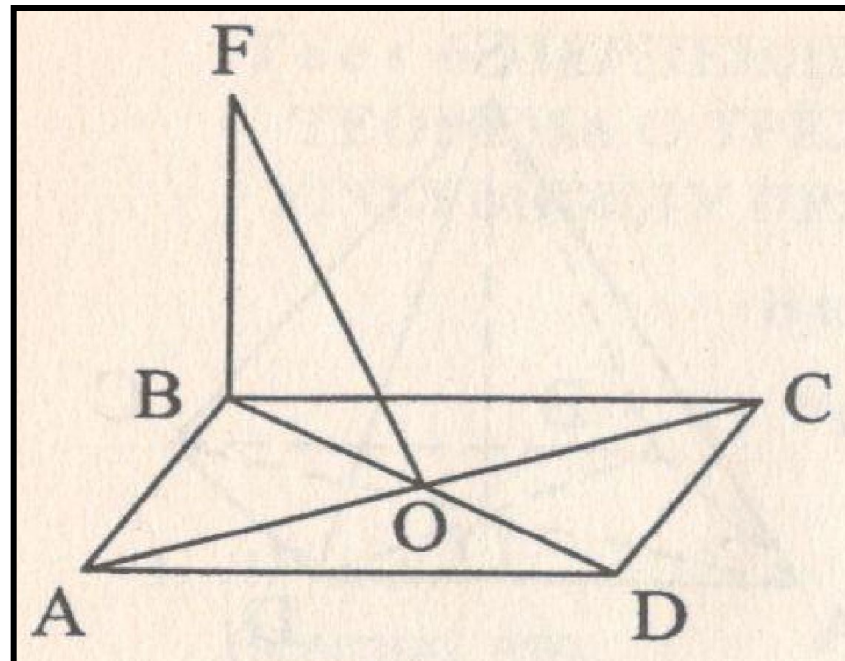
Вариант 1

8. $ABCD$ – параллелограмм, $AC \cap BD = O$.
 $FO \perp (ABC)$. FO – расстояние от точки F
до прямой AC . Тогда $ABCD$ не может
быть.....

а) Прямоугольником

б) Ромбом

в) Квадратом





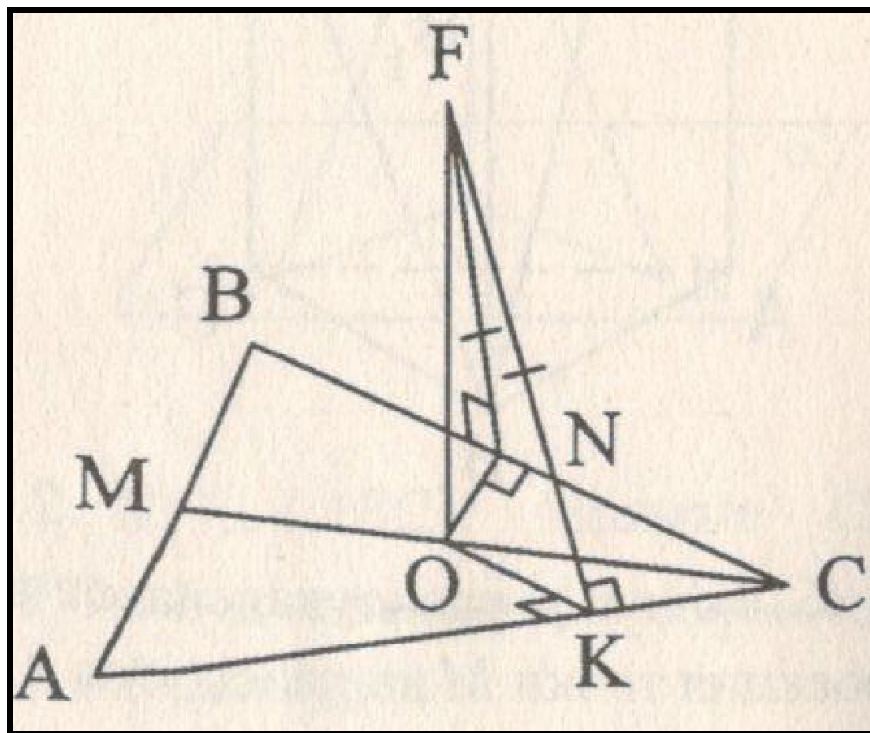
Вариант 1

9. $\triangle ABC$. $FK \perp AC$, $FN \perp BC$, $FK = FN$.
 $FO \perp (ABC)$, точка O принадлежит CM .
Тогда CM

а) биссектриса

б) медиана

в) высота





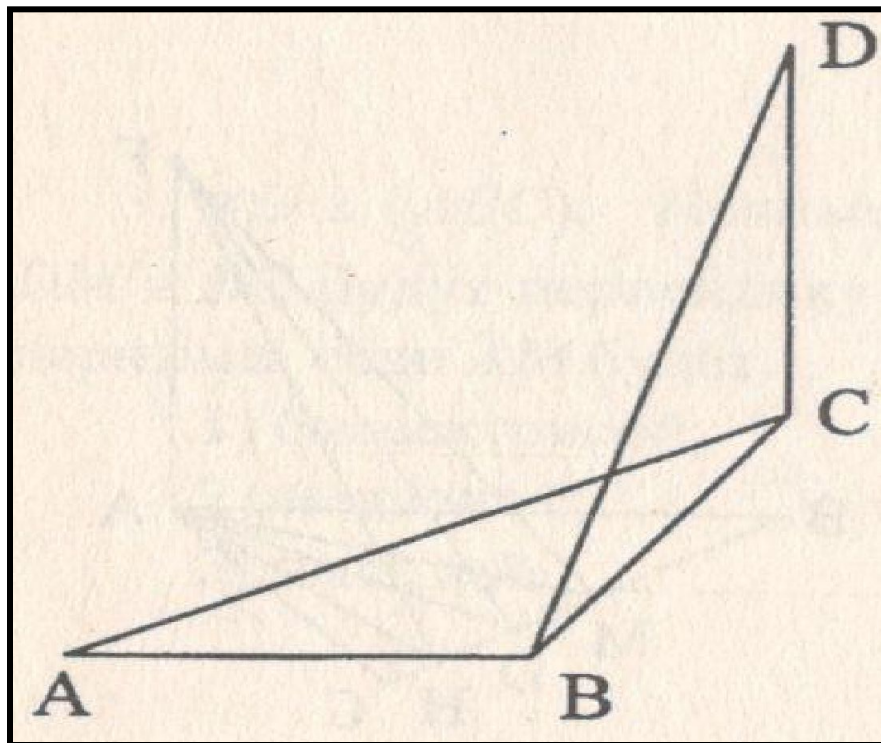
Вариант 1

10. $CD \perp (ABC)$. $AB \perp BD$, $\angle ACB = 10^\circ$. Тогда $\angle BAC$ равен.....

а) 80°

б) 100°

в) 90°





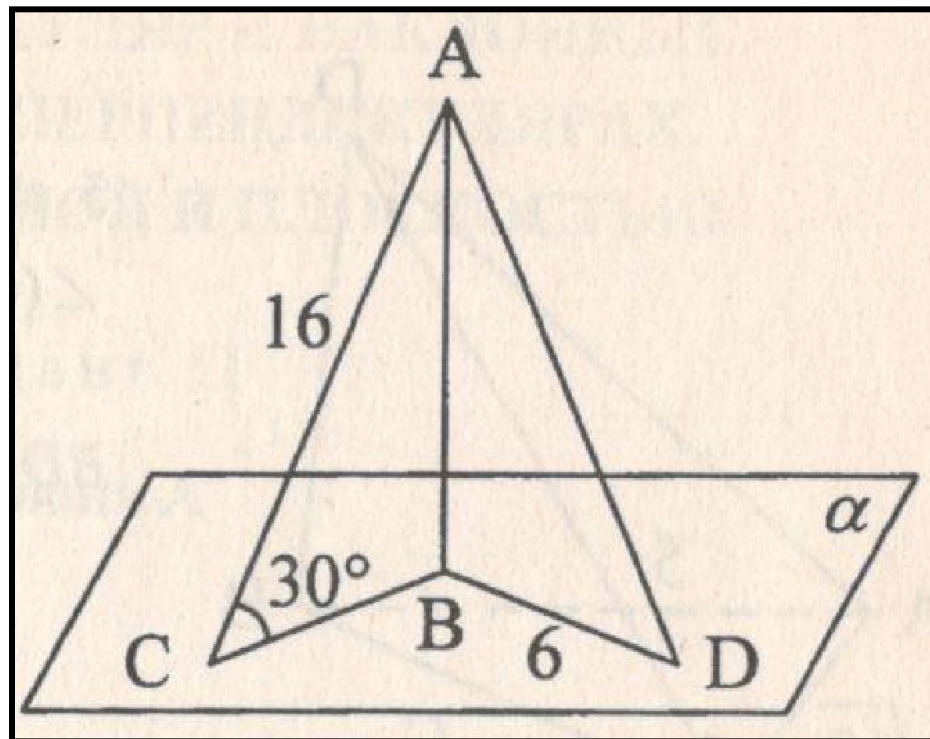
Вариант 1

11. $AB \perp \alpha$, $\angle ACB = 30^\circ$, $AC = 16$ см, $BD = 6$ см.
Тогда $AD = \dots$

а) 14

б) 10

в) 19





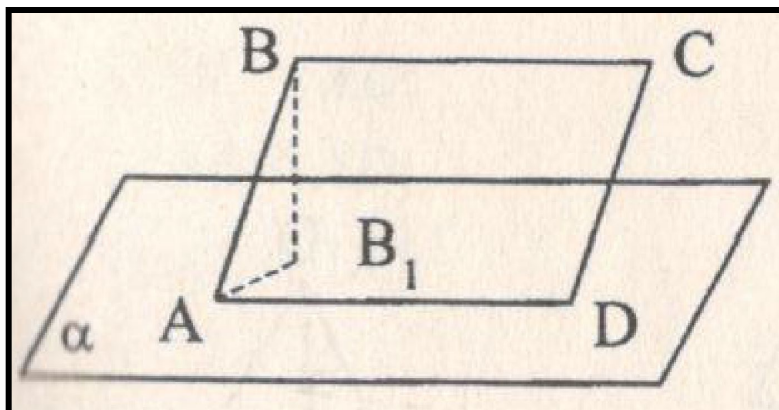
Вариант 1

12. Через сторону AD длиной 4 см прямоугольника $ABCD$ проведена плоскость α , составляющая со стороной AB угол 30° . Расстояние от стороны BC до плоскости α равно $1,5\text{ см}$. Тогда диагональ прямоугольника равна

а) 3

б) 5

в) Нельзя
определить





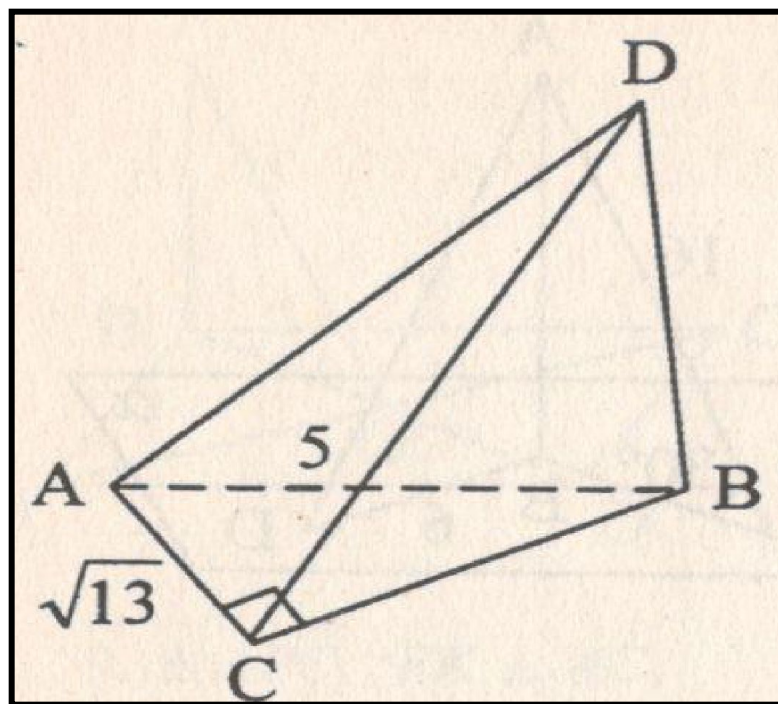
Вариант 1

13. $\triangle ABC$, $\angle ACB = 90^\circ$, $AB = 5$ см, $AC = \sqrt{13}$ см
 $BD \perp (ABC)$. $\angle(CD, (ABC)) = 30^\circ$. Тогда
длина перпендикуляра BD равна

а) 3

б) 5

в) 2





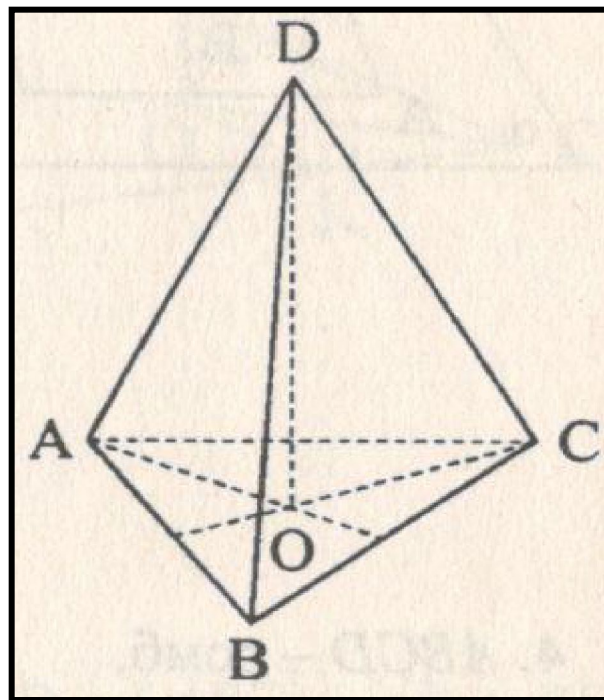
Вариант 1

14. Тангенс угла наклона бокового ребра правильного тетраэдра к плоскости основания равен.....

a) 1

13. $\triangle ABC$, $\angle ACB=90^\circ$, $AB=5\text{ см}$, $AC=\sqrt{13}\text{ см}$
 $BD \perp (ABC)$, $\angle(CD, (ABC))=30^\circ$. Тогда
длина перпендикуляра BD равна

13. $\triangle ABC$, $\angle ACB=90^\circ$, $AB=5\text{ см}$, $AC=\sqrt{13}\text{ см}$
 $BD \perp (ABC)$, $\angle(CD, (ABC))=30^\circ$. Тогда
длина перпендикуляра BD равна





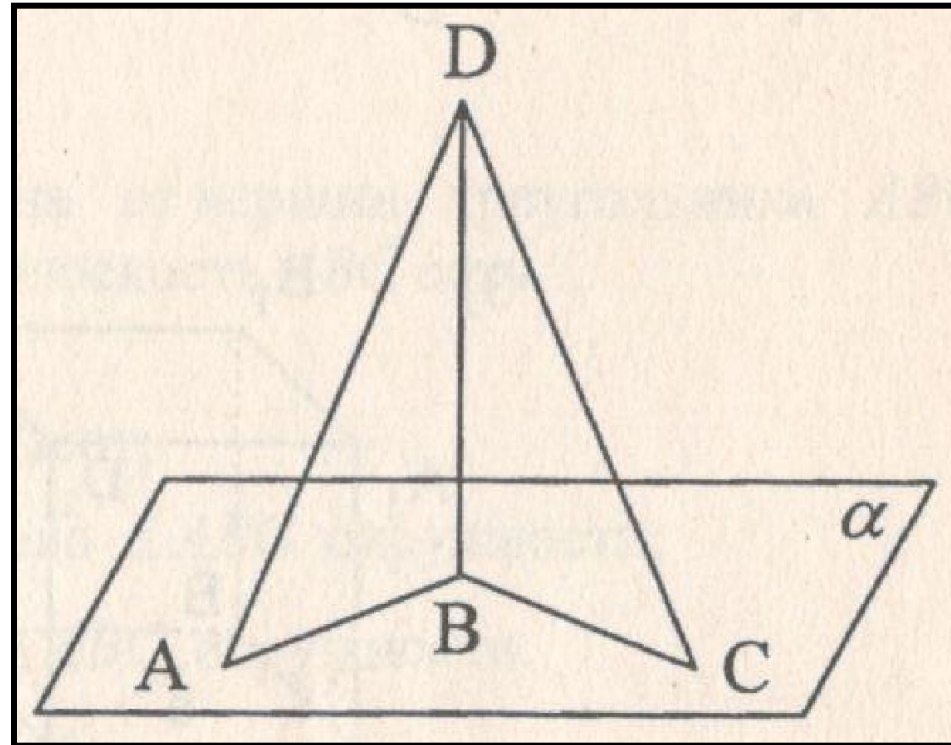
Вариант 2

1. $BD \perp \alpha$, Верно, что.....

а) $BC > AD$

б) $AB < AD$

в) $AD > DC$





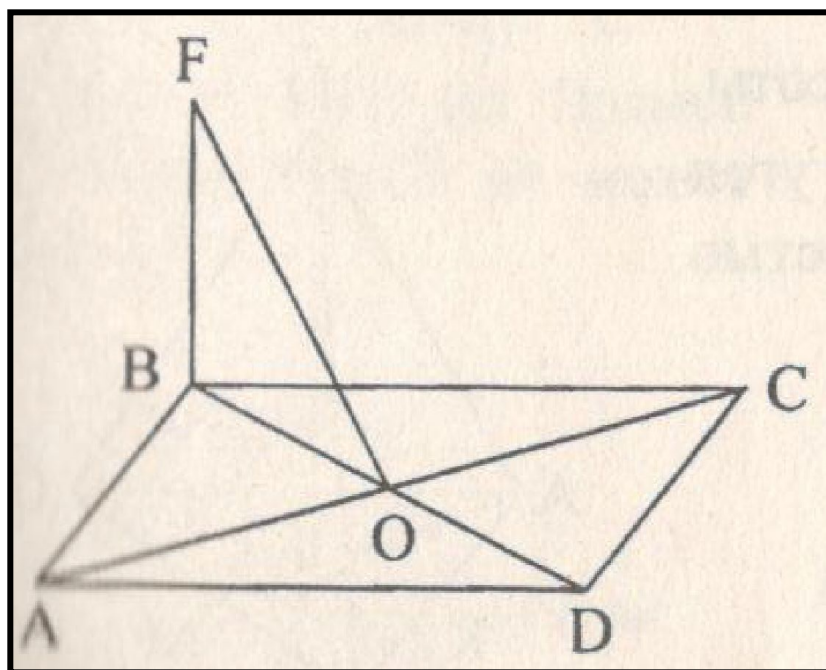
Вариант 2

2. $BF \perp (ABC)$. Прямые AC и FO не будут перпендикулярными, если $ABCD$ будет...

а) прямоугольником

б) ромбом

в) квадратом





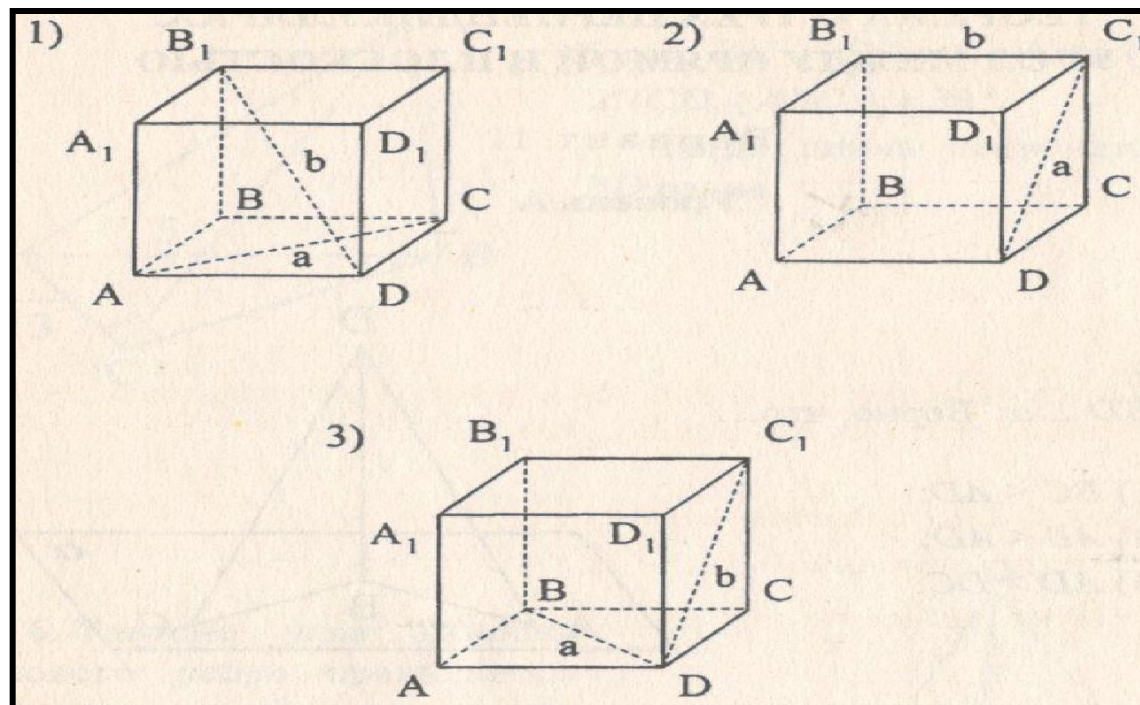
Вариант 2

3. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ -куб. Прямые a и b не перпендикулярны на рисунке....

а) 1

б) 2

в) 3





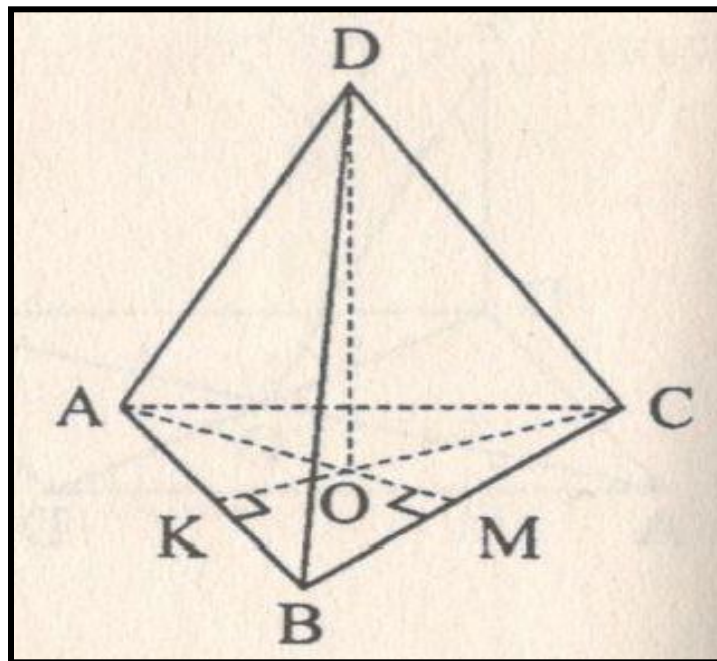
Вариант 2

4. $\triangle ABC$, AM и CK - высоты. $DO \perp AM$,
 $DO \perp CK$. Тогда угол между прямой DC
и плоскостью (ABC) - это угол между
 DC и

а) BC

б) OC

в) AM





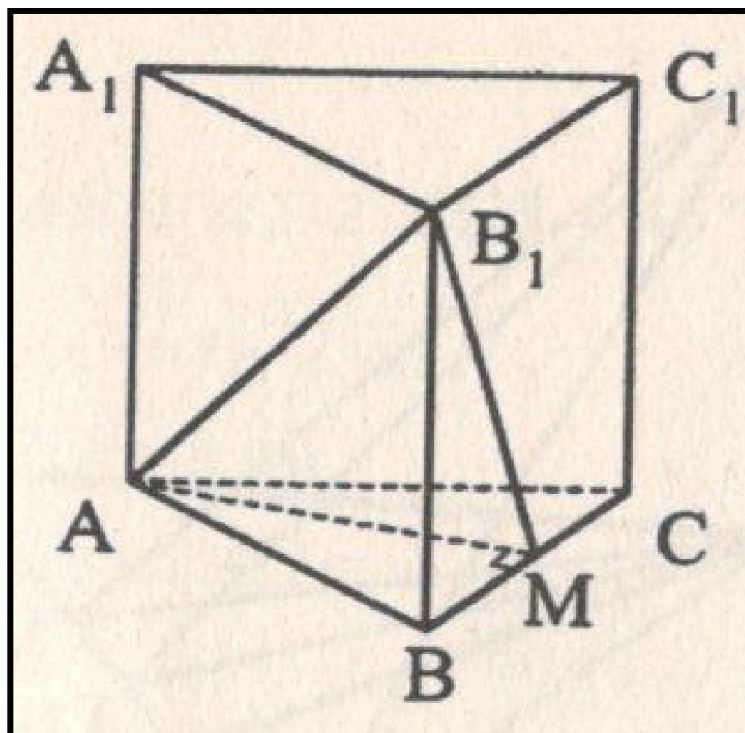
Вариант 2

5. $\angle(AB_1, (BB_1C_1)) =$

a) $\angle AB_1M$

б) $\angle AB_1B$

в) $\angle AMB_1$





Вариант 12

6. Точка M равноудалена от вершин треугольника ABC . Тогда проекция точки M на плоскость ABC есть.....

а) точка пересечения высот

б) центр описанной около $\triangle ABC$ окружности

в) центр вписанной в $\triangle ABC$ окружности



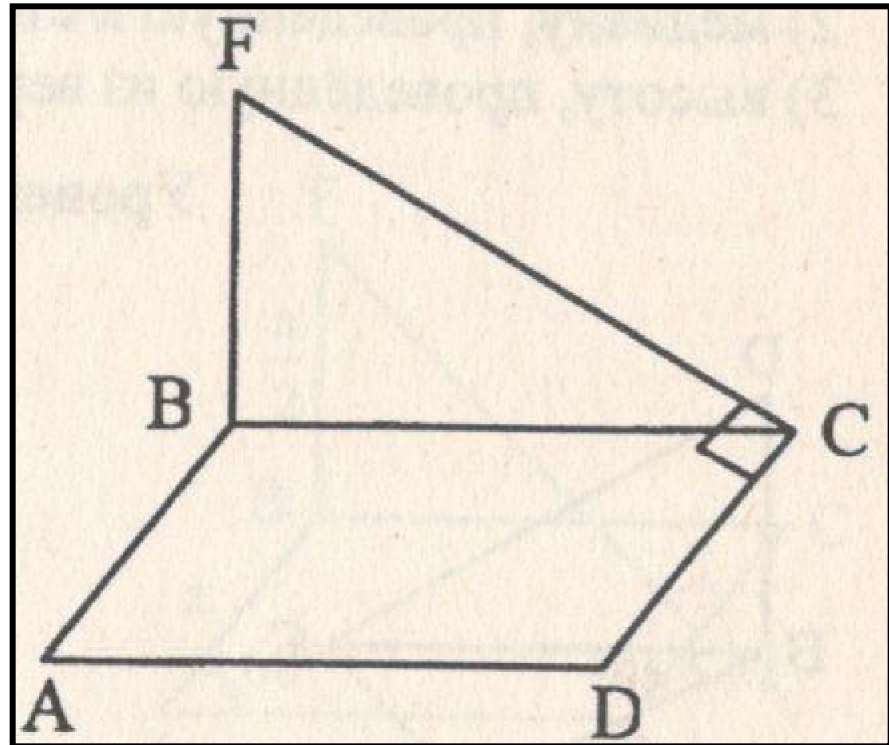
Вариант 2

7. $ABCD$ - параллелограмм. $BF \perp (ABC)$.
 CF – расстояние от F до прямой CD .
Тогда $ABCD$ не может быть....

а) ромбом

б) квадратом

в) прямоугольником





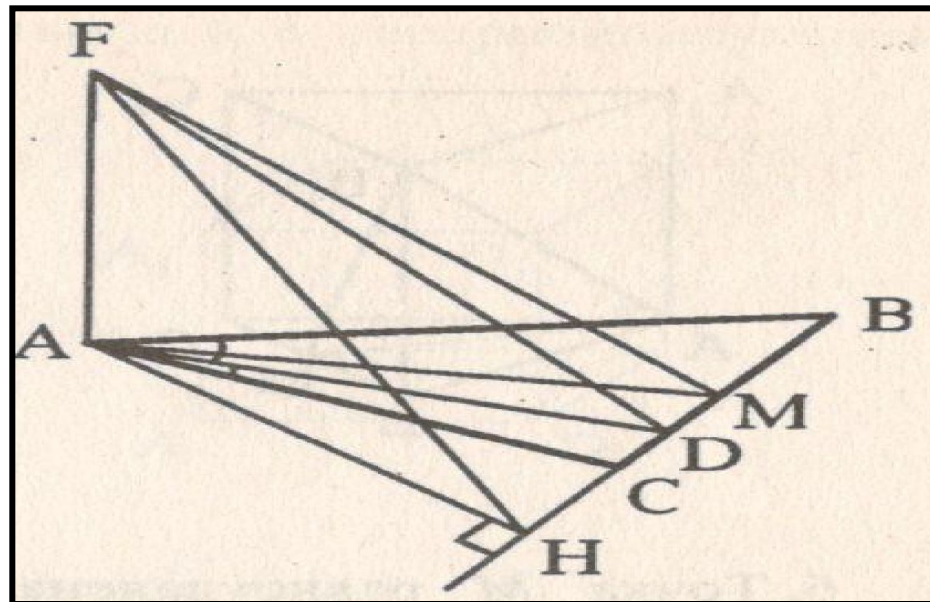
Вариант 2

7. В треугольнике ABC AM - медиана, AD - биссектриса, AH - высота. Тогда расстояние от точки F до прямой BC равно длине отрезка....

а) FM

б) FD

в) FH





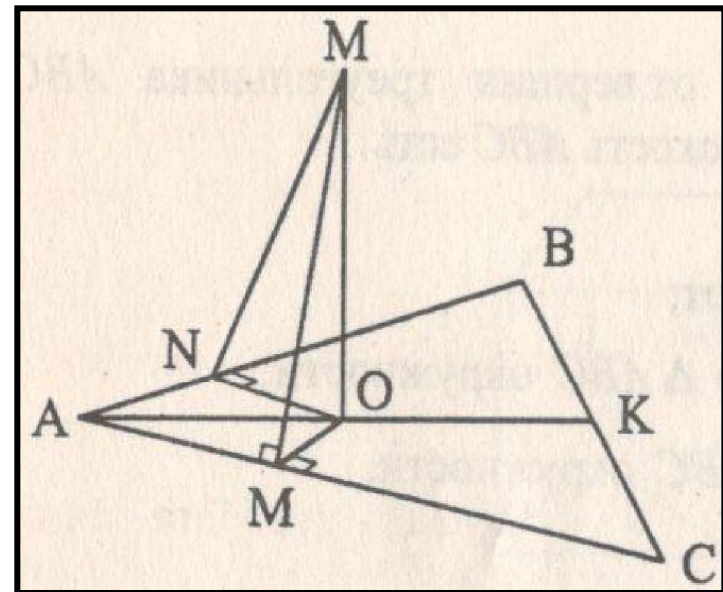
Вариант 2

9. Точка M равноудалена от сторон AB и AC треугольника ABC . Тогда проекция точки M на плоскость ABC лежит на прямой, содержащей.....

а) биссектрису угла A треугольника ABC

б) медиану, проведенную к стороне BC треугольника ABC

в) высоту проведенную из вершины A треугольника ABC





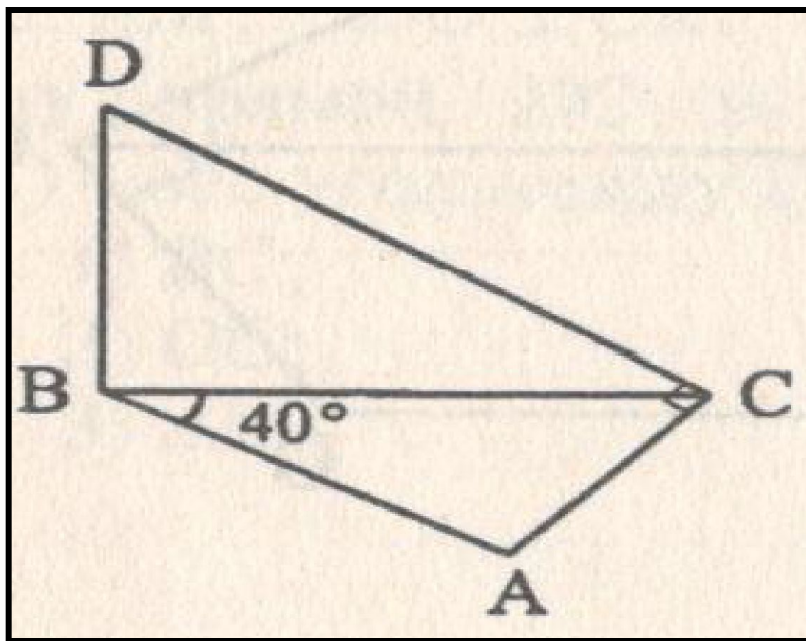
Вариант 2

10. $BD \perp (ABC)$. $AC \perp CD$, $\angle ABC = 40^\circ$. Тогда $\angle BAC$ равен....

а) 50°

б) 90°

в) 60°





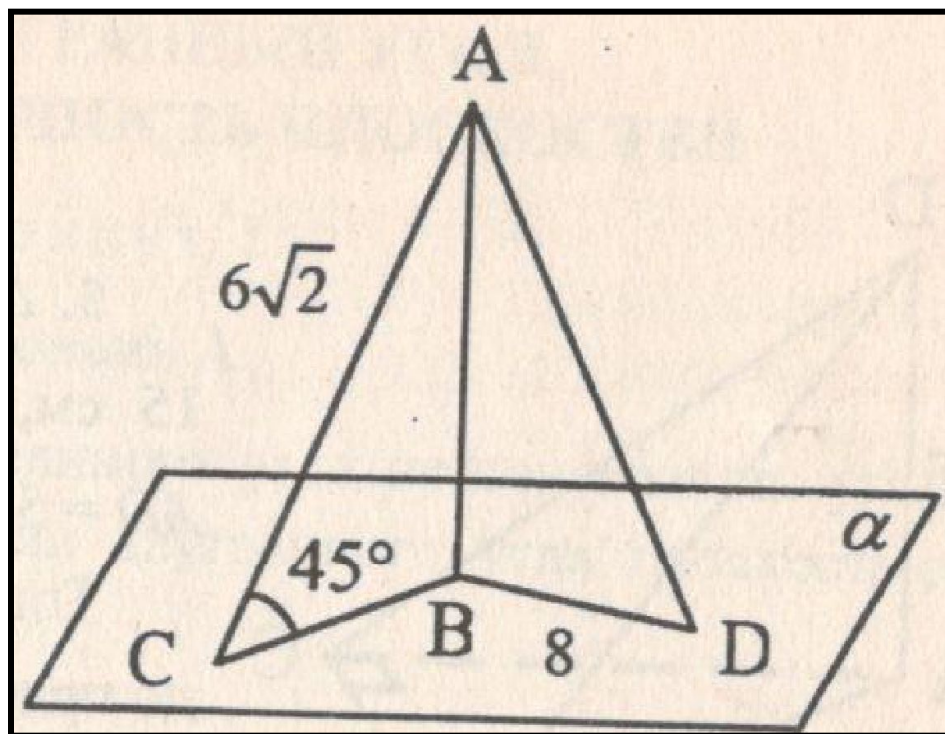
Вариант 2

13. $\triangle ABC$, $\angle ACB = 90^\circ$, $AB = 5$ см, $AC = \sqrt{13}$ см
 $BD \perp (ABC)$. $\angle(CD, (ABC)) = 30^\circ$. Тогда
длина перпендикуляра BD равна

а) 19

б) 14

в) 10





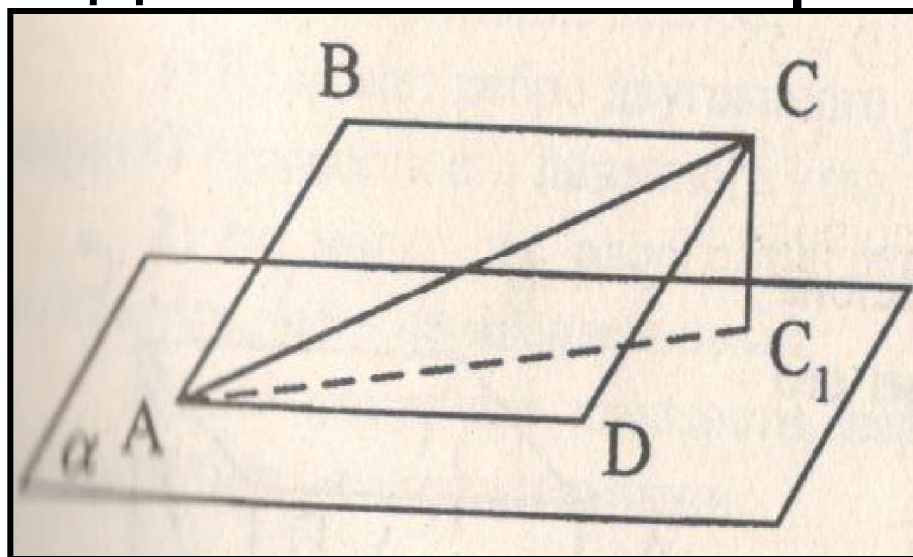
Вариант 2

12. Через сторону AD квадрата $ABCD$ проведена плоскость α , составляющая с его диагональю AC угол 30° . Площадь квадрата равна 32 см^2 . Тогда расстояние от стороны BC до плоскости α равно....

а) 3

б) 4

в) Нельзя
определить





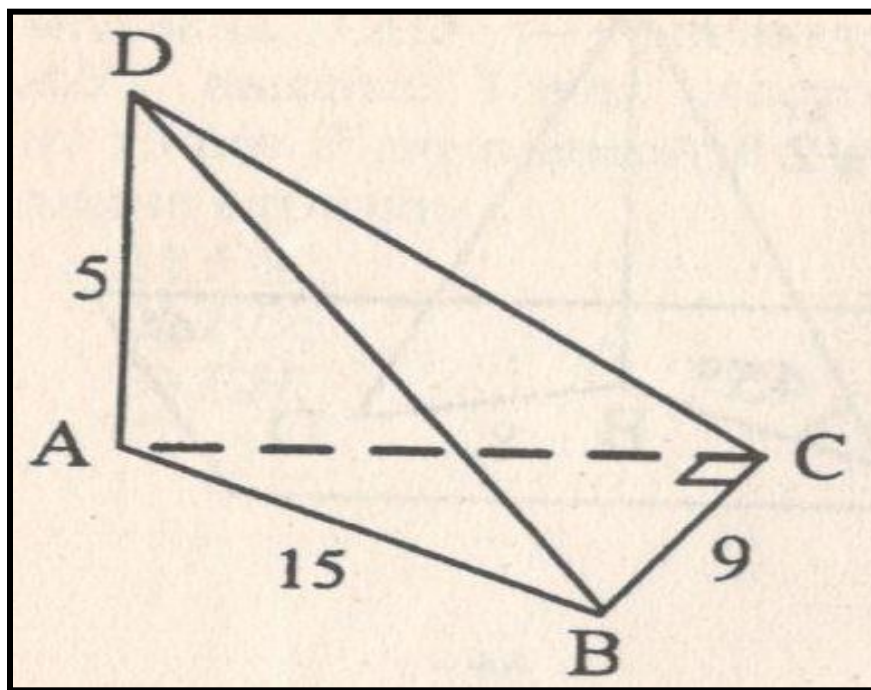
Вариант 2

13. $\triangle ABC$, $\angle ACB = 90^\circ$, $AB = 15$ см, $BC = 9$ см
 $AD \perp (ABC)$. $\angle AD = 5$ см. Тогда расстояние
от точки D до прямой BC равно

а) 13

б) 12

в) 5





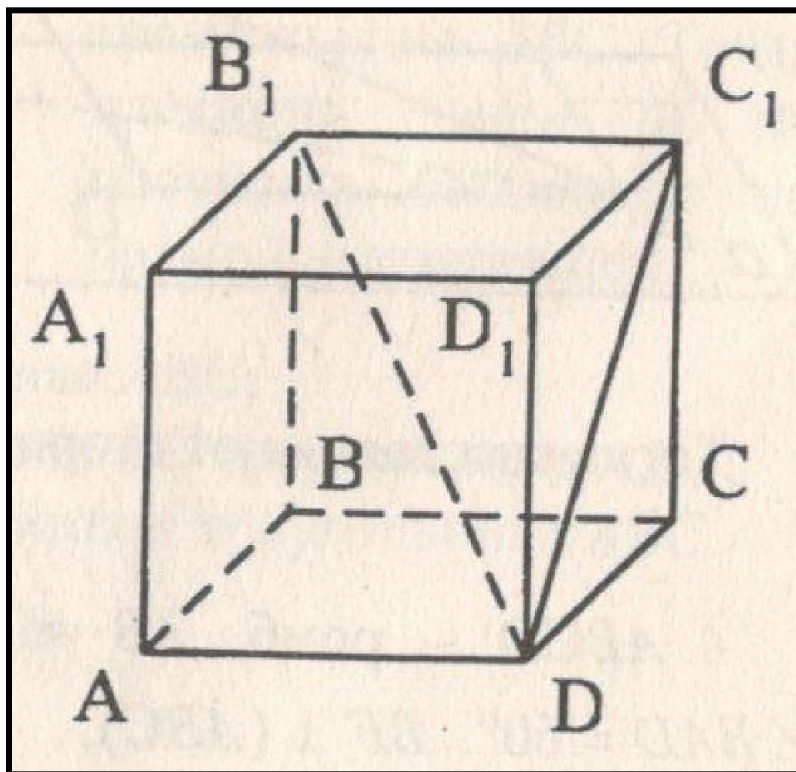
Вариант 2

14. Котангенс угла наклона диагонали куба к любой из его граней равен...

a) 1

13. $\triangle ABC$, $\angle ACB=90^\circ$, $AB=5\text{ см}$, $AC=\sqrt{13}\text{ см}$
 $BD \perp (ABC)$, $\angle(CD, (ABC))=30^\circ$. Тогда
длина перпендикуляра BD равна

13. $\triangle ABC$, $\angle ACB=90^\circ$, $AB=5\text{ см}$, $AC=\sqrt{13}\text{ см}$
 $BD \perp (ABC)$, $\angle(CD, (ABC))=30^\circ$. Тогда
длина перпендикуляра BD равна



**Ключи к тесту: Перпендикуляр и наклонные.
Теорема о трех перпендикулярах.
Угол между прямой и плоскостью.**

1 вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Отв.	б	б	в	б	в	в	в	а	а	а	б	б	в	б

2 вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Отв.	б	а	в	б	а	б	а	в	а	а	в	б	а	б

Литература

Г.И. Ковалева, Н.И. Мазурова Геометрия 10-11 классы. Тесты для текущего и обобщающего контроля. Изд-во «Учитель», 2009г.

Скачано с Скачано с
www.znaniio.ru