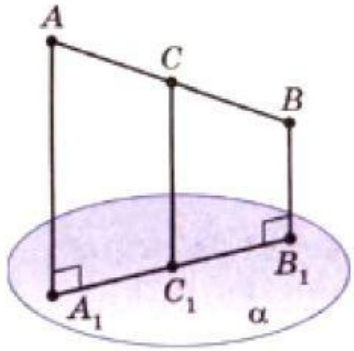
Ортогональная проекция

1. A_1B_1 – ортогональная проекция отрезка AB на плоскость α. $AB = 20$ см, $AC = 10$ см, $A_1B_1 = 12$ см. Найдите длину отрезка B_1C_1.



А) 9 см

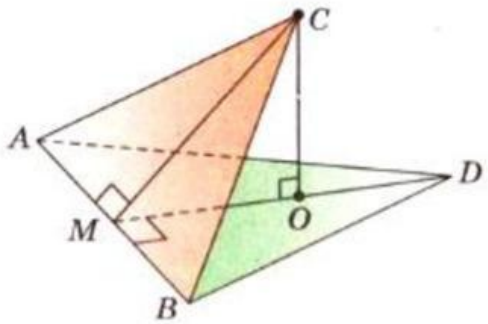
Б) 6 см

В) 4 см

Г) 10 см

Д) 8 см

2. Найдите угол между плоскостями (ABC) и (ABD), если расстояние от точки C до прямой AB вдвое больше, чем расстояние от точки C до плоскости (ABD)



А) 90°

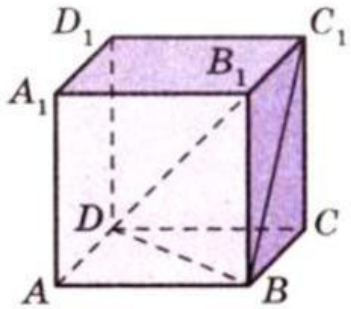
Б) 60°

В) 30°

Г) 45°

Д) 75°

3. Дан куб $ABCDA_1B_1C_1D_1$. Укажите ортогональную проекцию ΔC_1BD на каждую из плоскостей, заданных условиями (А – Д).



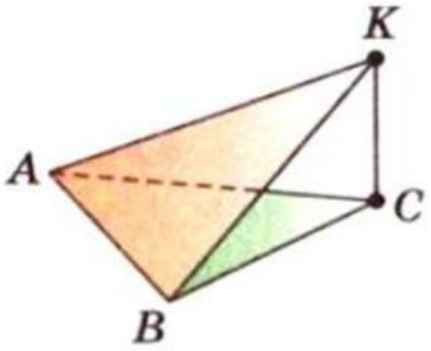
А) $(ABCD)$;
Б) (CDD_1C_1);
В) $(A_1B_1C_1D_1)$;
Г) (AA_1D_1D);
Д) (AA_1B_1B).

1) $\triangle D_1AD$;
2) $\triangle CBD$;
3) $\triangle B_1BA$;
4) $\triangle C_1B_1D_1$;
5) $\triangle C_1DC$.

А	
Б	
В	
Г	
Д	

LIVEWORKSHEETS

4. Площадь ΔABC равна 18 см^2, $KC \perp (ABC)$. Найдите площадь ΔABK, если угол между плоскостями (ABK) и (ABC) равен α.

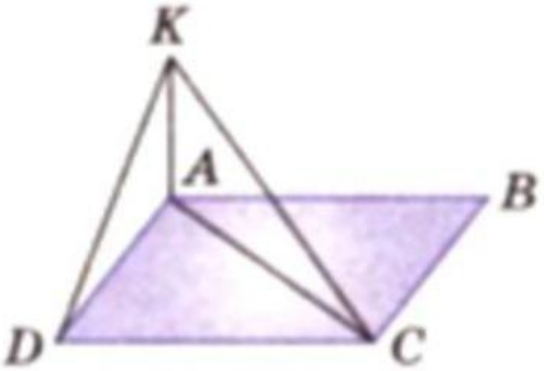


А) $\alpha = 30°$;
Б) $\alpha = 45°$;
В) $\alpha = 60°$.

1) $S_{\triangle ABK} = 36$ см^2;
2) $S_{\triangle ABK} = 18\sqrt{2}$ см^2;
3) $S_{\triangle ABK} = 36\sqrt{3}$ см^2;
4) $S_{\triangle ABK} = 12\sqrt{3}$ см^2;
5) $S_{\triangle ABK} = 12\sqrt{2}$ см^2.

А	
Б	
В	

5. К плоскости квадрата *ABCD* через точку *A* проведен перпендикуляр *AK*. Найдите площадь треугольника *KDC*, если сторона квадрата равна 8 см, а $\angle KDA = 45°$.



А) $8\sqrt{2}$ см^2

Б) $16\sqrt{2}$ см^2

В) $32\sqrt{2}$ см^2

Г) $64\sqrt{2}$ см^2

Д) $128\sqrt{2}$ см^2

LIVEWORKSHEETS