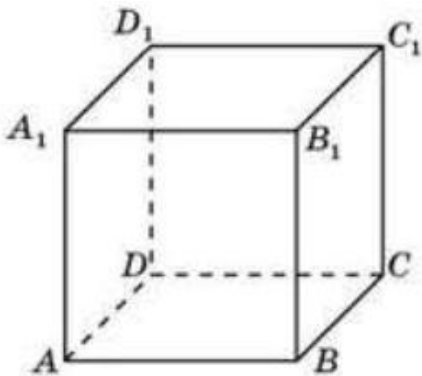


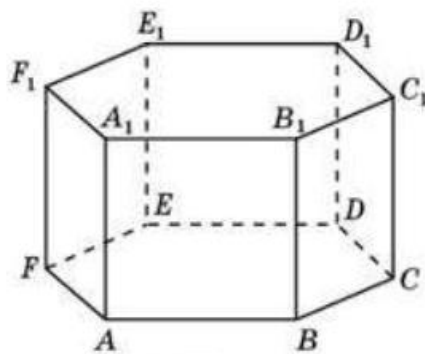
10 – сынып геометрия. Екіжақты бұрыш. Екі жазықтықтың арасындағы бұрыш.

№1. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубында: а) ABC және BDD_1 ; ә) ACC_1 және BDD_1 жазықтықтарының перпендикуляр екенін дәлелдеңіз. (1 – сурет)

№2. Дұрыс алтыбұрышты призманың көршілес екі бүйір жағының арасындағы екіжақты бұрышты табыңыз (2 – сурет).



1 – сурет



2 – сурет

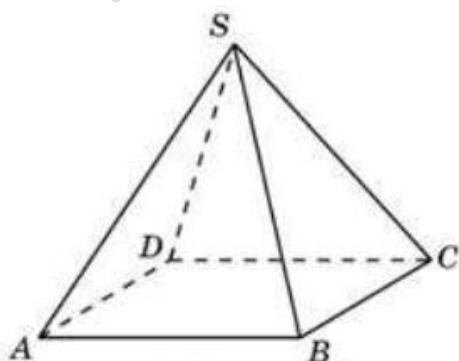
№3. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубындағы келесі жазықтықтардың арасындағы бұрыштың тангенсін табыңыз: а) ABC және ACB_1 .

№4. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубындағы ACB_1 және ACD_1 жазықтықтарының арасындағы бұрыштың косинусын табыңыз.

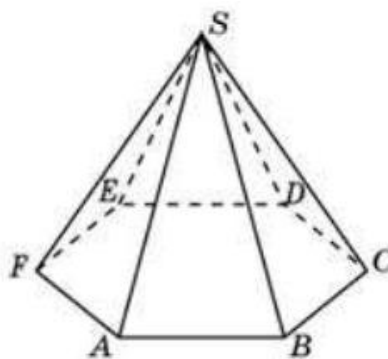
№5. $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ дұрыс алтыбұрышты призманың барлық қырлары 1 – ге тең. Келесі жазықтықтардың арасындағы бұрышты табыңыз: а) ACC_1 және DEE_1 ; ә) ACC_1 және CEE_1 , б) CDF_1 және AFD_1 .

№6. $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ дұрыс алтыбұрышты призманың келесі жазықтықтары перпендикуляр екенін дәлелдеңіз: а) ABC және ABB_1 ; ә) ADD_1 және BFF_1 .

№7. Дұрыс төртбұрышты пирамиданың барлық қабырғалары тең (3 – сурет). Пирамиданың бүйір жағы мен табанының арасындағы екіжақты бұрыштың тангенсін табыңыз.



3 – сурет



4 – сурет

№8. Дұрыс алтыбұрышты пирамида табанының қабырғалары 1 – ге, бүйір қырлары 2 – ге тең (4 – сурет). Пирамиданың бүйір жағы мен табанының арасындағы екіжақты бұрыштың тангенсін табыңыз.

№9. Хеопс пирамидасы – табанының қабырғалары 230 м, биіктігі шамамен 138 м болатын дұрыс төртбұрышты пирамида. Оның бүйір жағы мен табанының арасындағы екіжақты бұрыштың тангенсін табыңыз. Тригонометриялық функциялардың кестесін пайдаланып, бұрыштың жуық мәнін табыңыз.

№10. Дұрыс төртбұрышты пирамиданың барлық қырлары тең. Оның көршілес бүйір жақтарының арасындағы екіжақты бұрыштың косинусын табыңыз.

№11. $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ дұрыс алтыбұрышты призманың барлық қырлары 1 – ге тең. Келесі жазықтықтардың арасындағы бұрыштың тангенсін табыңыз: а) ABC және BCD_1 ; ә) ABC және ADE_1 .

№12. $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ дұрыс алтыбұрышты призманың барлық қырлары 1 – ге тең. BCD_1 және EFA_1 жазықтықтарының арасындағы бұрыштың косинусын табыңыз.

№13. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубында ABC_1 және BDA_1 жазықтықтарының перпендикуляр болатынын дәлелдеңіз.

№14. $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ дұрыс алтыбұрышты призманың барлық қырлары 1 – ге тең. ACB_1 және ABD_1 жазықтықтарының перпендикуляр болатынын дәлелдеңіз.