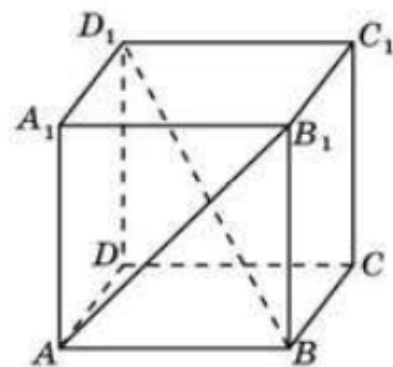


## 11 – ші сабақ тапсырмалары.

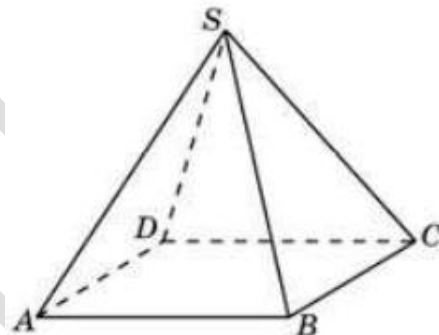
**№1.**  $ABCD A_1 C_1 B_1 D_1$  кубындағы  $AB_1$  түзуі мен келесі жазықтықтың арасындағы бұрышты табыңыз (1 – сурет): а)  $ABC$ ; ә)  $BCC_1$ ; б)  $BCD_1$ .



1 – сурет

**№2.**  $ABCD A_1 C_1 B_1 D_1$  кубындағы  $BD_1$  түзуі мен  $ABC$  жазықтығының арасындағы бұрыштың тангенсін табыңыз (1 – сурет).

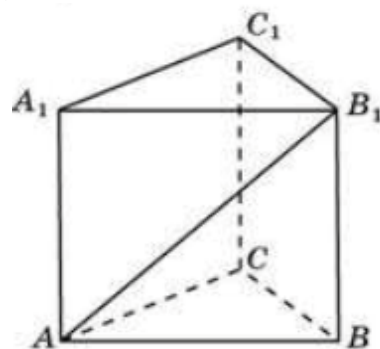
**№3.**  $SABCD$  дұрыс төртбұрышты пирамиданың барлық қырлары 1 – ге тең (2 – сурет).  $SA$  түзуі мен  $ABC$  жазықтығының арасындағы бұрышты табыңыз.



2 – сурет

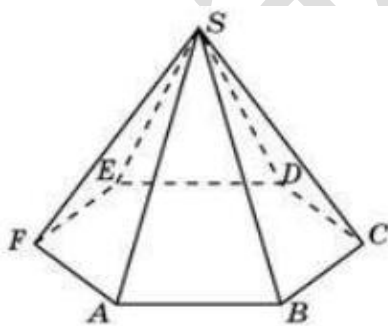
**№4.**  $ABCA_1 B_1 C_1$  дұрыс үшбұрышты призманың барлық қырлары 1 – ге тең (3 – сурет). а)  $AB_1$  түзуі мен  $ABC$  жазықтығының; ә)  $AB$  түзуі мен  $BCC_1$  жазықтығының арасындағы бұрышты табыңыз.

**№5.**  $SAB CDEF$  дұрыс алтыбұрышты пирамиданың табанының қабырғалары 1 – ге, бүйір қырлары 2 – ге тең (4 – сурет).  $SA$  түзуі мен  $ABC$  жазықтығының арасындағы бұрышты табыңыз.

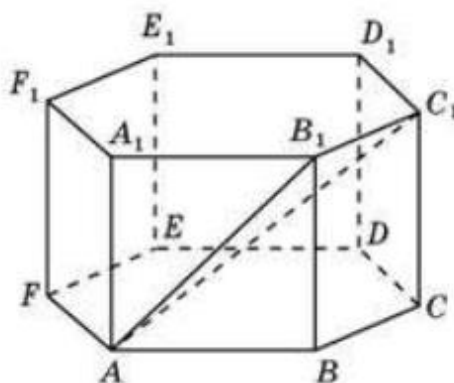


3 – сурет

**№6.**  $SAB CDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$  дұрыс алтыбұрышты призманың барлық қырлары 1 – ге тең (5 – сурет). а)  $AB_1$  түзуі мен  $ABC$  жазықтығының; ә)  $AC_1$  түзуі мен  $ABC$  жазықтығының; б)  $AA_1$  түзуі мен  $ACD_1$  жазықтығының арасындағы бұрышты табыңыз.



4 – сурет



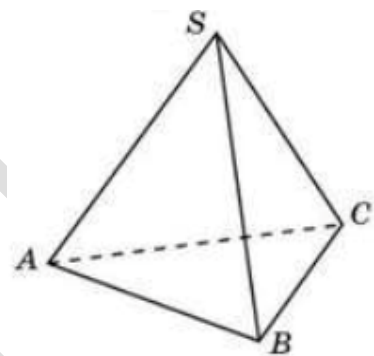
5 – сурет

**№7.**  $ABCD A_1 C_1 B_1 D_1$  кубындағы  $CC_1$  түзуі  $AB_1 D_1$  жазықтығының арасындағы бұрыштың тангенсін табыңыз.

**№8.**  $ABCA_1B_1C_1$  дұрыс үшбұрышты призманың барлық қырлары 1 – ге тең.  $AB_1$  түзуі мен  $BCC_1$  жазықтығының арасындағы бұрыштың синусын табыңыз.

**№9.**  $SABCD EFA_1B_1C_1D_1E_1F_1$  дұрыс алтыбұрышты призманың барлық қырлары 1 – ге тең.  $AB_1$  түзуі мен келесі жазықтықтың арасындағы бұрыштың синусын табыңыз: а)  $BCC_1$ ; ә)  $CDD_1$ .

**№10.**  $SABC$  дұрыс үшбұрышты пирамиданың барлық қырлары 1 – ге тең (6 – сурет).  $SA$  түзуі мен  $ABC$  жазықтығының арасындағы бұрыштың косинусын табыңыз.



6 – сурет

**№11.**  $ABCD A_1B_1C_1D_1$  кубындағы  $AB_1$  түзуі мен  $BC_1D_1$  жазықтығының арасындағы бұрышты табыңыз.

**№12.**  $SAB CDEF$  дұрыс алтыбұрышты пирамиданың табанының қабырғалары 1 – ге, бүйір қырлары 2 – ге тең.  $AB$  түзуі мен  $SBC$  жазықтығының арасындағы бұрыштың косинусын табыңыз.

**№13.**  $ABCA_1B_1C_1$  дұрыс үшбұрышты призманың барлық қырлары 1 – ге тең.  $D$  нүктесі –  $CC_1$  қырының ортасы  $AD$  және  $A_1B$  түзулерінің перпендикуляр екенін дәлелдеңіз.

**№14.** Астана қаласындағы Бейбітшілік пен келісім сарайы дұрыс төртбұрышты пирамида пішіндес болып табылады (6 – сурет). Оның биіктігі табанының қабырғасына тең. Осы пирамиданың бүйір қыры мен табан жазықтығы арасындағы бұрыштың тангенсін табыңыз.



6 – сурет