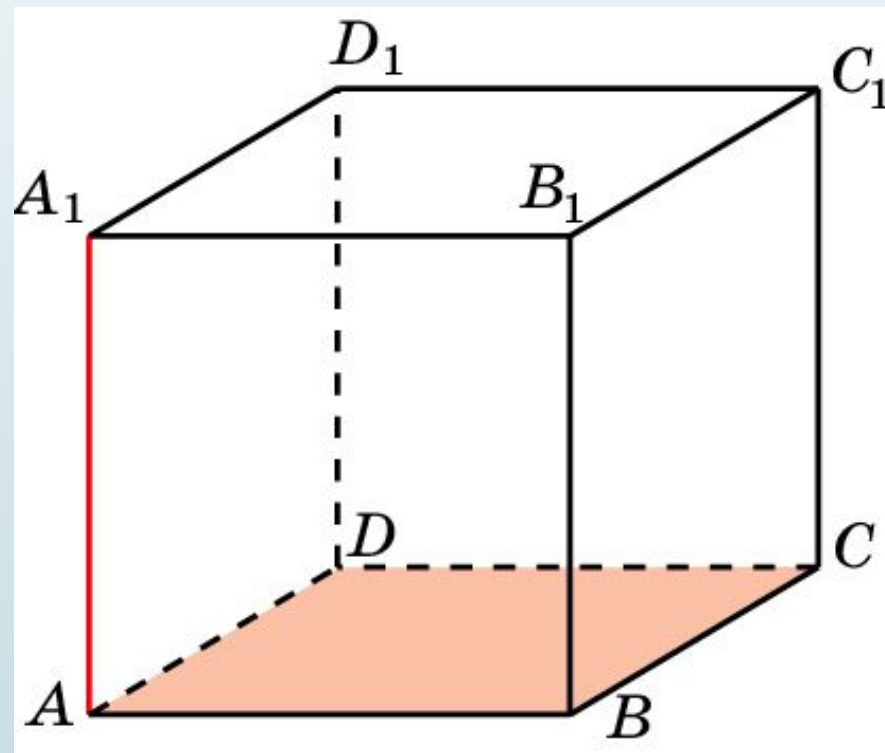
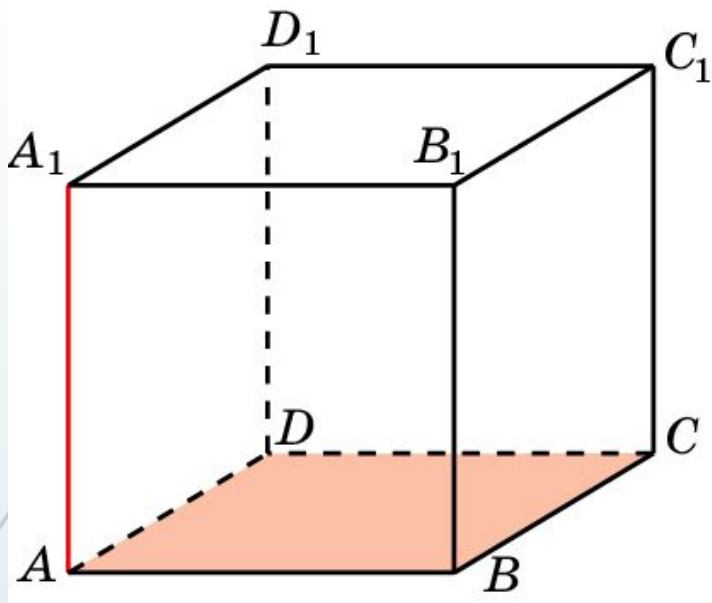


Есептер:

Куб



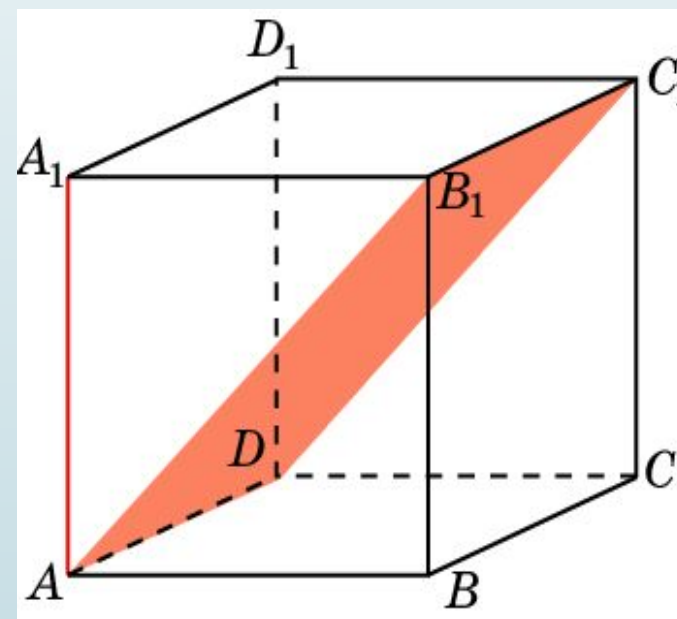


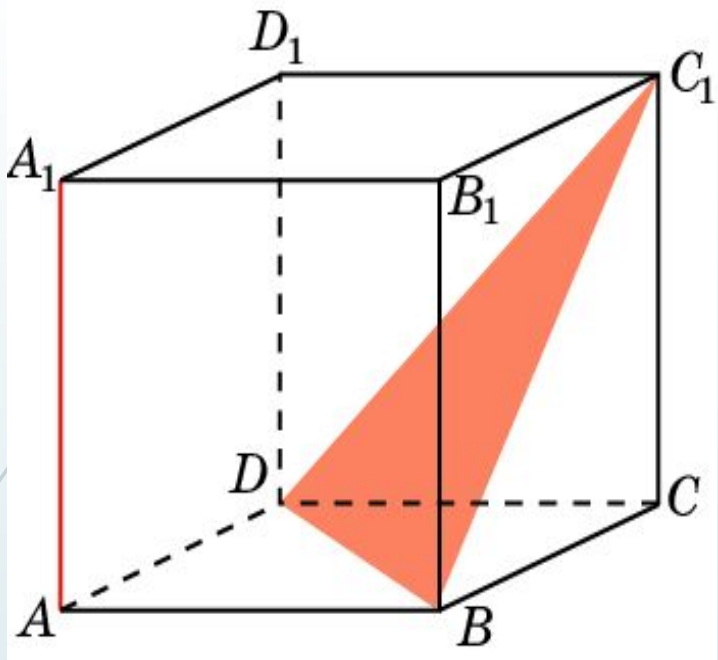
1. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубында AA_1 қабырғасы мен ABC жазықтығы арасындағы бұрышты табыңыз.

90°

2. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубында AA_1 қабырғасы мен $AB_1 C_1$ жазықтығы арасындағы бұрышты табыңыз.

45°



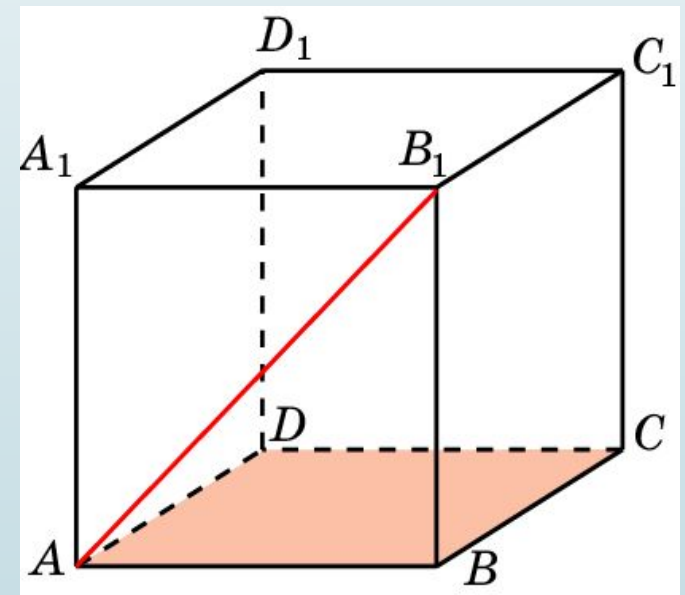


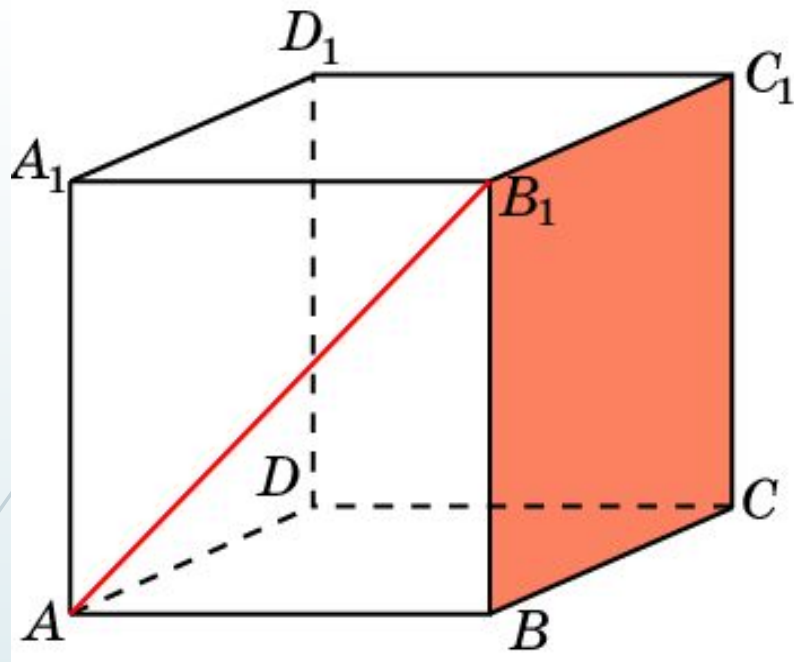
3. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубында AA_1 қабырғасы мен $BC_1 D$ жазықтығы арасындағы бұрыштың тангенсін табыңыз.

$$\operatorname{tg} \varphi = \frac{\sqrt{2}}{2}.$$

4. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубында AB_1 қабырғасы мен ABC жазықтығы арасындағы бұрышты табыңыз.

45°



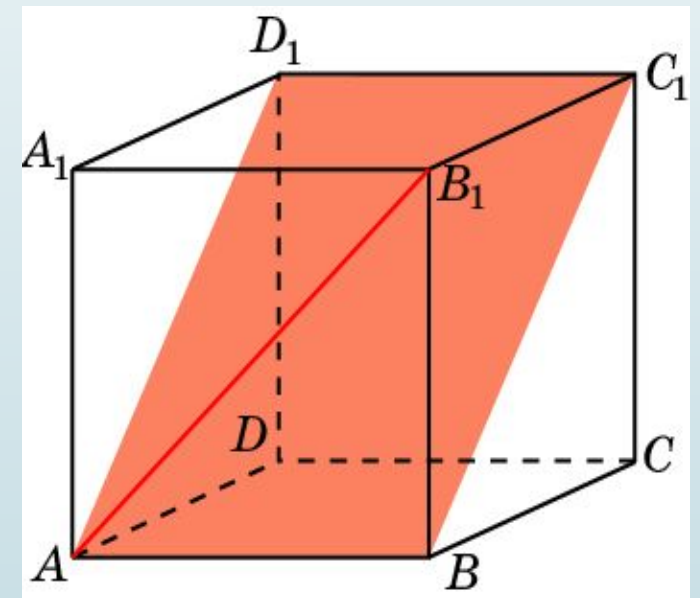


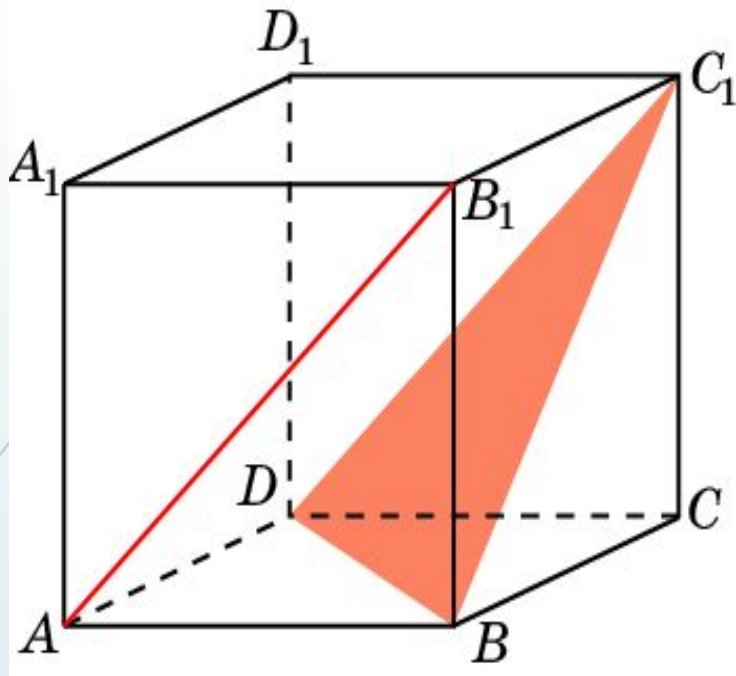
5. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубында AB_1 қабырғасы мен BCC_1 жазықтығы арасындағы бұрышты табыңыз.

45°

6. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубында AB_1 қабырғасы мен ABC_1 жазықтығы арасындағы бұрышты табыңыз.

30° .



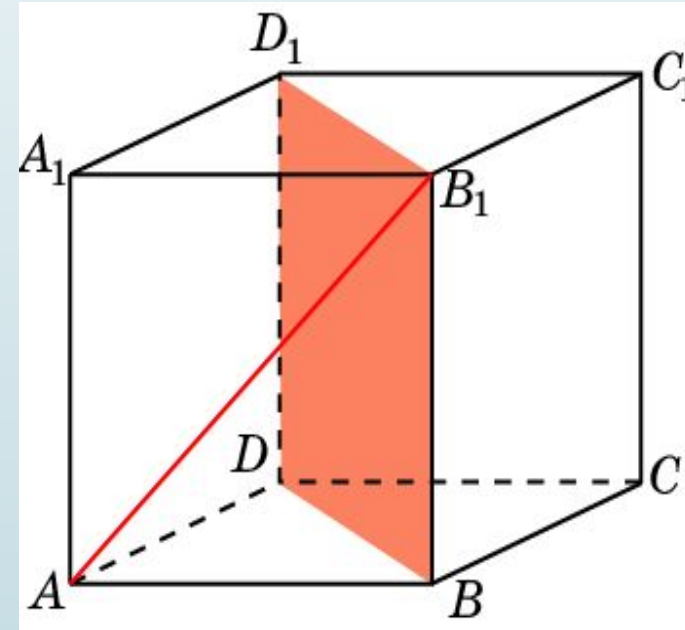


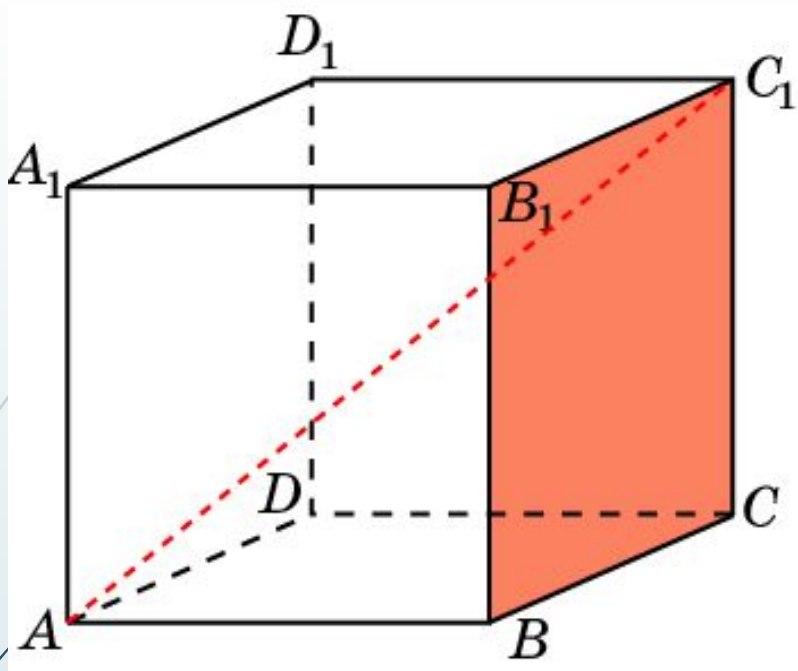
7. $AB_1C_1D_1$ кубында AB_1 қабырғасы мен BC_1D жазықтығы арасындағы бұрышты табыңыз.

0° .

8. $AB_1C_1D_1$ кубында AB_1 қабырғасы мен BB_1D_1 жазықтығы арасындағы бұрышты табыңыз.

30°





9. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубында AC_1 қабырғасы мен BCC_1 жазықтығы арасындағы бұрыштың синусын анықтаңыз.

$$\sin \varphi = \frac{\sqrt{3}}{3}.$$

10. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубында AC_1 қабырғасы мен $BB_1 D_1$ жазықтығы арасындағы бұрышты анықтаңыз.

$$\sin \varphi = \frac{\sqrt{6}}{3}.$$

