**11. Qavariq kopyoqlar uchun Eyler formulasi. Muntazam kopyoqlar**

Mustaqil ishlash uchun masalalar

11.80. Qavariq ko'pyoqning har bir uchidan uchtadan qirra chiqadi. Agar bu ko'pyoqning qirralar soni: a) 12; b) 15 ga teng bo'lsa, uning nechta uchi va yog'i bor?

11.81. 13 ta yogi va har bir yogida 13 tadan qirrasi bo'lgan ko`pyoq mavjudmi?

11.82. Qavariq ko'pyoqning har bir uchidan to'rttadan qirra chiqadi. Agar bu ko'pyoqning qirralar soni 12 ga bo'lsa, uning nechta uchi va yog'i bor?

11.83. Muntazam tetraedr; b) kub; c) oktaedr; d) dodekaedr; e) ikosaedrning uchlari, qirralari va yoqlari sonini toping va bu ko'pyoqlar uchun Eyler tenglamasining o'rinli bo'lishini tekshiring.

11.84. Uchlari soni 8 ta, qirralari soni esa 12 ta bo‘lgan muntazam ko'pyoqning yoqlari sonini toping va uning nomini aniqlang.

11.85. Uchlari soni 6 ta qirralari soni esa 12 ta bo‘lgan muntazam ko'pyoqning yoqlari sonini toping va uning nomini aniqlang.

11.86. Uchlari soni 10 ta yoqlari soni esa 7 ta bo'lgan ko'pyoqning qirralari sonini toping.

11.87. Uchlari soni 14 ta, qirralari soni esa 21 ta bo'lgan ko'pyoqning yoqlari sonini toping.