

5-dars. AMALIY MASHG'ULOT

Kompyuterda axborotning ikkilik kodlash orqali saqlanish usullari bilan avvalgi darslarda tanishib o'tdik. Ikkita raqam (2 holat) orqali cheksiz belgi va sonlarni kodlash mumkinligi va ular shu raqamlarning kombinatsiya soniga bog'liq ekanligini misollardan tushunib oldik. Informatikada bu usul **kombinatorika** deb ataladi. Uning qo'llanilishini hozirgi kunda turli sohalarda: ishlab chiqarilayotgan mahsulot, texnik vosita va texnologiyalarda uchratish mumkin. Kompyuter va smartfonlarning klaviaturasida joylashgan belgi, son va harflar, boshqarish tugmachalarining ikkilik kodi bunga misol bo'la oladi. Bunday kombinatorik amallar yana qayerlarda ishlatilishi mumkin? Buni misollarda ko'rib chiqamiz.

1. Agar qo'lingizda faqat 3 ta rangdagi bo'yoq bo'lsa, planshetning qanday dizaynini yaratishni xohlar edingiz? Ularni ranglarga bo'yab, ko'rsating.



2. Agar o'zbek tili alifbosining harflari turli davlatlar bayroqchalari bilan kodlansa, quyida berilgan qatorda yashiringan so'zlarni aniqlang.

- a)      
- b)      
- d)           

3. Tenglik hosil bo'lishi uchun nuqtalar o'rniga nima qo'yilishi kerak?

- a) 5 bayt = ... bit; d) 4 Mbayt = ... kbayt;
b) 16 bit = ... bayt; e) 2048 Kbayt = ... Mbayt.

4. Quyidagi jumalarning bit va baytlardagi hajmini aniqlang:

- a) «XXI asr — yangi axborot texnologiyalari asri»;
b) «Kompyuterdagi barcha axborot ikkilik kodda saqlanadi»;
d) «374 + 267 = 641»;
e) «Welcome to my lovely city Tashkent!»

5. Ilmiy maqola uncha katta bo'lmagan 8 sahifali kitobchada chop etildi. Agar kitobchanning har bir sahifasida 256 ta belgi joylashgan bo'lsa, ilmiy maqolaning axborot hajmini hisoblang.

	A		J		S
	B		K		T
	D		L		U
	E		M		V
	F		N		X
	G		O		Y
	H		P		Z
	I		Q		O'
	J		R		G'