

Комбинаторика – 3. Орналастыру

Формула

1. Сабақ кестесіне 5 пәнді қанша тәсілмен орналастыруға болады?
 2. 1 сыныптың 6 оқушысы кезекте тұр. Балалар неше тәсілмен кезекте тұра алады?
 3. Қазақстан сөзінен неше әртүрлі сөз құрастыруға болады?
 4. 6 адамды неше тәсілмен дөңгелек қатарға отырғызуға болады?
 5. Қатарда 5 ұл 4 қыз тұр. Қатарды қанша тәсілмен жасауға болады? Егер қыздар алдыңғы, ал ұлдар артқы бөлігінде тұрса ше?
- Қатарда 6 ұл 4 қыз тұр. Қатарды қанша тәсілмен жасауға болады? Егер қыздар бірге тұрмайтындай болса ше?
7. Орналастыру сөзінде дауысты әріптер тек дауысты әріптермен, дауыссыз әріптер тек дауыссыз әріптермен ауыса алатындай қанша тәсілмен жасауға болады?

А тобы

1. Сабақ кестесіне 7 пәнді қанша тәсілмен орналастыруға болады?
 2. Сабақ кестесіне 7 пәнді қанша тәсілмен орналастыруға болады, егер екі алгебра сабағы бар болса?
 3. 8 адамды неше тәсілмен дөңгелек қатарға отырғызуға болады?
- 5 ұл мен 5 қызды 10 орындықпен дөңгелек үстелге кезектесіп отырудың неше түрлі мүмкіндігі бар?
- 17 түрлі тастан тұратын неше алқа бар?

Б тобы

6. Қатарда 7 ұл 3 қыз тұр. Қатарды қанша тәсілмен жасауға болады? Егер қыздар алдыңғы, ал ұлдар артқы бөлігінде тұрса ше?
- Алмастыру сөзінде дауысты әріптер тек дауысты әріптермен, дауыссыз әріптер тек дауыссыз әріптермен ауыса алатындай қанша тәсілмен жасауға болады?
8. Комбинаторика сөзінен неше сөз құрастыруға болады?

С тобы

- Шахмат тақтасына бір-біріне соқтығыспай 8 ладьяны неше тәсілмен қоюға болады?
- Қатарда 3 ұл 5 қыз тұр. Қатарды қанша тәсілмен жасауға болады? Егер ұлдар бірге тұрмайтындай болса ше?