

КОМБИНАТОРИК-10

Анхан түвшин

1. Илэрхийллийг тооцоолоорой. $3! \cdot 0!$, $\frac{10!}{8!}$, $\frac{8!}{5! \cdot 3!}$
2. Илэрхийллийг тооцоолоорой. P_4 , A_7^5 , C_5^3
3. Нэг орцод амьдрах 3 айл нь 5,4,3 ам бүлтэй ба “Нэг хаалга – нэг шинжилгээ” аянд оролцох хүнийг орцноос хэдэн янзаар сонгож болох вэ?
4. Сургуулийн математикийн 6, физикийн 4, монгол хэлний 7 багшаас нэг ангид орох математикийн, физикийн, монгол хэлний багшийг хэдэн янзаар сонгох вэ?
5. Зоригт утсан дээр байгаа 4 хөзөр, 3 шатрын тоглоомоос нэг, нэгийг сонгон татаж авах болов. Хэдэн хувилбараар сонгож болох вэ?.
6. Тэмцээнд оролцсон 8 тамирчин эхний 3 байрыг хэдэн янзаар эзлэх боломжтой вэ?
7. Ээж 9 өөр төрлийн хавчаарнаас охиндоо 3 хавчаарыг сонгох болов. Ээжид хэдэн янзын сонголт байх вэ?
8. Короновирусын 4 янзын вакцинаас 4 хүн хэдэн янзаар сонгон хийлгэж болох вэ?.
9. Дурсгалт газрын зурагтай 10 маркнаас 3 дугтуйнд хэдэн янзаар нааж болох вэ?
10. Хүүхдүүдийн бэлтгэсэн 8 шторкыг танилцуулах болов. Танилцуулах дарааллын хуваарийг хэдэн янзаар хийж болох вэ?.
11. Хүү нь ээждээ зориулж 8 өөр баглаа цэцэгнээс 2 -ыг сонгож нэг том баглаа болгон бэлэглэсэн бол хэдэн янзаар сонголт хийж болох вэ?
12. Хүүхдийн эргэдэг тоглоомон дээр 9 хүүхдийг хэдэн янзаар суулгаж тоглуулж болох вэ?
13. 6 сурагч, 6 өөр мод тарих болов. Хэдэн янзаар тарих модоо сонгож болох вэ?.
14. **СҮРЭГ** гэдэг үгийн үсгүүдээр 5 үсэгтэй / утгатай, утгагүй байж болно / үг хэдийг зохиож болох вэ?
15. Математикийн олимпиадад оноо тэнцсэн 4 сурагчийг, 4 бодлогоос сугалж бодуулан аваргыг шалгаруулах болов. Сурагчид нийт хэдэн хувилбараар бодлогыг сугалж болох вэ?.
16. Ерөнхийлөгчийн сонгуульд 5 намаас оролцож буй дэвшигчид хэлэлцүүлэг хийхээр болов. Тэдэнд зориулсан 5 сандалд хэдэн янзаар суулгаж болох вэ?
17. Киноны натур зураг авалтад арын албаны 12 ажилчдаас 3 хүнийг олны хэсэгт тоглуулахаар болов. Зураг авалтад орох ажилчдыг сонгох хэдэн боломж байх вэ?
18. Хөзрийн 32 модноос 5 модыг хэдэн янзаар сонгон авч болох вэ?
19. 8 хүн дотроос гурвыг 3 өөр албан тушаалд хэдэн янзаар томилж болох вэ?
20. 4,5,7 цифрүүдээр цифр бүрийг нэг удаа ашиглан гурван оронтой тоо хэдийг зохиож болох вэ?
21. 1-9 хүртэлх цифрүүдээр , нэг цифр нэг удаа орсон байхаар 5 оронтой тоо хэдийг зохиож болох вэ?

22. Квадратын оройг А,В,С, D үсгээр тэмдэглэх нийт боломжийн тоо хэд вэ?
23. Сургуулийн аварга шалгаруулах тэмцээнд 16 сурагч тойргоор барилдсан бол хэдэн барилдаан гарах вэ?
24. Зөвлөгөөнд 8 төлөөлөгч дугуй ширээнд сууж ярилцлага хийв. Тэднийг хэдэн янзаар суулгаж болох вэ?
25. 10-р ангийн теле хичээлээр энэ долоо хоногт 15 хичээл заана. Тэгвэл пүрэв гаригт заах 3 хичээлийн хэдэн янзаар сонгож хуваарь хийж болох вэ?
26. Гар зургийн уралдаанд оролцох 32 зураачаас 30 зураачийн бүтээлийг тавихаар болсон бол үзэсгэлэнд тавигдах 30 зургийн хэдэн янзаар сонгох боломжтой вэ?.
27. Багш ангийн 18 хүүхдээс жижүүр хийх хүүхдүүдийг сонгохоор болов. Жижүүр хийх 2 хүүхдийг янзаар сонгож болох вэ?
28. Багш ангийн 18 хүүхдээс ширээ арчих, шал угаах, самбар арчих хүүхдүүдийг сонгохоор болов. Хэдэн янзаар сонгож болох вэ?
29. Хүлээн авалтын зааланд тойруулан тавьсан ширээнд 7 ваартай цэцгийг /улаан сарнай, цагаан сарнай, сараана, лиш цэцэг, гоо даль, багваахай, цахирмаа/ хэдэн янзаар байрлуулж болох вэ?.
30. Төгсөх ангийн сурагч ЭЕШ өгөх боломжтой 10 хичээлээс 4 хичээлийг сонгох боломж хэд вэ?
31. Гадаадаас ирсэн 5 жуулчинг 12 гэрт байрлуулав. Нэг гэрт зөвхөн 1 жуулчин байрлах бол хэдэн янзаар байрлаж болох вэ?.
32. Биотлоны тамирчин цуваагаар байрласан 5 байг бууддаг . Байг тамирчин хэдэн янзаар буудах боломжтой вэ?
33. Сурагч шалгалт өгөв. Хариулт нь 4 ыг ,4-т харгалзуулах даалгаврын хариуг таахаар шийдэв. Хэдэн хувилбараар тааж болох вэ?.
34. Сурагч конкурсийн 3 шалгалтыг 9 өдөрт багтаан өгөх ёстой байжээ. Өдөрт нэгээс илүүгүй шалгалт өгөх бол түүний шалгалтаа өгөх боломж нь хэд вэ?
35. Тасаг 8 ажилтантай. Хүн бүр нэг, нэг эдлэл хийх даалгаврыг 3 ажилчинд хэдэн янзаар хувиарлаж өгөх вэ?

Дунд түвшин

1. Илэрхийллийг тооцоолоорой. $\frac{n!}{(n-2)!}, \frac{(n+1)!+n!}{n!}$
2. Илэрхийллийг тооцоолоорой. $\frac{C_6^2 \cdot C_5^3}{C_{11}^4}, \frac{P_5 \cdot A_5^4}{C_7^2}$
3. $P_3 \cdot C_n^{n-1} = A_8^6$ тэгшитгэлийг бодоорой.
4. $A_{n+1}^1 < 5$ тэнцэтгэл бишийг бодоорой.
5. $\frac{4(n-3)!}{(n-1)!-(n-2)!} = 1$ бол n-ийг олоорой.
6. $A_{k-2}^2 + A_{k-1}^2 = 18$ тэгшитгэлийн шийдийг олоорой
7. Сурагч шалгалт өгөв . Хариулт нь 4-ийг ,4-т харгалзуулах даалгаврын хариуг таахаар шийдэв. Нэг харгалзааг нь сайн мэдэж байв. Үлдсэн 3 харгалзааг хэдэн хувилбараар тааж болох вэ?
8. 36 модтой хөзрөөс 3 хөзрийг дараалан сугалахад ноён, хатан, боол гарах үзэгдлийн тоог олоорой
9. 25 сурагчтай ангийн хамгийн эхэнд ба ард нь ангийн дарга, дэг журмын даргын аль нэг нь зогсож байхаар 25 сурагчдын хэдэн янзаар жагсааж болох вэ?
- 10.Х/икс/ гарагийн хотууд нь 6 өнцөгт шиг байрлалаар оршдог бөгөөд зэргэлдээ орших хотууд руугаа сансрын хоолойгоор аялдаг. Харин бусад хотууд руугаа сансрын хөлгөөр аялдаг бол тэдгээр хотууд нь сансрын хөлгөөр аялах хэдэн замтай вэ?.
- 11.Ялгаатай өнгөтэй 3 бөмбөг, 4 цохиурнаас хоёр тоглогч 1 бөмбөг, 2 цохиурыг хэдэн янзаар сонгон авч болох вэ?
- 12.1-р ангийн 23 сурагч үдийн цайгаа уухаар нэг цуваанд жагсах болжээ. Болд жагсаалтын хамгийн эхэнд явахыг хүсэхгүй байв. Тэд Болдыг гомдоохгүйгээр хэдэн янзаар жагсан явж болох вэ?
- 13.Өмнөх цифр нь дараагийнхаасаа бага байдаг 4 оронтой тоо хэд байх вэ?
- 14.1,2,3,5,7 цифрүүдээр цифр давтахгүй 2-оор төгссөн 3 оронтой тоо хэдийг зохиож болох вэ?
- 15.60 цэрэг, 5 офицер байв. 4 цэрэг 1 офицер оролцсон харуулыг хэдэн янзаар гаргаж болох вэ?
- 16.Рестораны цэсэд 8 төрлийн нэгдүгээр хоол, 7 төрлийн хоёрдугаар хоол , 9 төрлийн зууш байв. Хүлээн авалтад нэгдүгээр хоолноос 1, хоёрдугаар хоолноос 2, зуушнаас 2-ыг сонгон цэс зохиосон бол хэдэн янзаар цэсийг зохиох боломжтой вэ?
17. **ШИНЖИЛГЭЭ** гэдэг үгийн үсгүүдийг хэдэн янзаар сэлгэх бичиж болох вэ?
- 18.Хөл бөмбөгийн аварга шалгаруулах тэмцээнд 16 баг тогложээ.
А. Медальт байранд шалгарах
Б. Алт, мөнгө, хүрэл медаль авах бүх боломжийн тоог олоорой
- 19.Зөвлөгөөнд оролцох 9 зочид дугуй ширээнд сууж хэлэлцүүлэг хийхээр болов. Зөвлөгөөний дарга, нарийн бичгийг зэрэгцээ суулгах шаардлагатай бол зөвлөгөөнд оролцогчдын нэр бичсэн хаягийг хэдэн янзаар байрлуулан тавьж болох вэ?

20. 1-30 дугаартай номыг тавиур дээр таамгаар өрөхөд 7,10,19-р боть зэрэгцэн ороогүй байхаар хэчнээн янзаар өрж болох вэ?
21. Цагдаагийн 5 ажилтан, төрийн албан хаагч 18 ажилтнаас 1 цагдаа, 2 төрийн албан хаагчаас бүрдсэн 3 хүнийг эргүүлд гаргах бол уг багийг хэдэн янзаар бүрдүүлж болох вэ?
22. 2 ба 5-р байранд эгшиг орсон байхаар БУЛГАН гэдэг үгийн үсгүүдийн байрыг хэдэн янзаар сольж болох вэ?
23. Дараалалд зогсож байгаа хэсэг хүмүүсийг бүх боломжит хувилбараар сэлгэн жагсаахад 120 хувилбараар сэлгэж болж байсан бол дараалалд хэдэн хүн байсан бэ?
24. Биеийн тамирын хичээлийг давтаж буй сурагчид тойрог хэлбэрээр зогсоон дасгал хийж байв. Тэдгээр сурагчдын байрыг сэлгэх зогсоох боломж 24 байгааг багш тооцож харсан бол хэдэн сурагч байсан бэ?
25. 2 тамирчин дэлгүүрээс хувцас сонгохоор болов. Дэлгүүрт 5 өөр төрлийн пүүз, 8 өөр төрлийн хослол байв. Тамирчид хэдэн янзаар бэлтгэлийн хувцсаа сонгож болох вэ?
26. Явган аялагчид ууланд гарахаар болов. Ууланд авирах 6 замаас 2-г сонгон авирч, буцахдаа 3-г сонгож буухаар болов. Аялагчид ууланд авирч, буух маршрутыг хэдэн янзаар зохиож болох вэ?
27. 6 өнгийн маск, 4 төрлийн гар ариутгагчаас 2 сурагч хэдэн янзаар сонгон хэрэглэж болох вэ?
28. Esport -ийн шигшээ баг 10 хүний бүрэлдэхүүнтэй. Тэд Дубай улс руу тэмцээнд 6 хүний бүрэлдэхүүнтэй нисэхээр болсон. Түүнд багийн ахлагч, багийн лидер 2 заавал явах ёстой. Тамирчдыг хэдэн янзаар сонгон авах боломжтой вэ?
29. Ангийн найзтайгаа яаралтай утсаар ярих хэрэг гарав. Гэтэл дугаарыг сүүлийн 4 оронг мартсан ба тэдгээр тоонууд нь бүгд сондгой байсныг санаж байв. Хэчнээн янзаар таамаглан залгаж болох вэ?
30. Химич шинэ бодис бүтээхээр туршилт хийв. Туршилтад таамаглаж буй 5 төрлийн металл, 7 төрлийн металл бишээс 2 металл, 3 металл бишээс хольсон туршилтыг хийхээр төлөвлөв. Хэдэн туршилт хийх вэ?
31. Нэгэн улсын хүн амын шүдний бүтэц бүгд ялгаатай бол энэ улс хамгийн ихдээ хэдэн хүн амтай вэ? /Хүн 32 шүдтэй /
32. Тавиур дээрх ялгаатай хэдэн номыг 120 янзаар байрлуулах боломжтой бол хэдэн ном байсан бэ?
33. Олимпиадын бодлого зохиолтонд 6 геометр, 10 тэнцэтгэл бишийн бодлого дэвшигдсэн ба үүнээс 1 геометр, 2 тэнцэтгэл бишийн бодлогыг хэдэн янзаар сонгож болох вэ?
34. Параллель 2 шулууны нэг дээр нь 7 цэг, нөгөө дээр нь 8 цэг байрладаг бол хэдэн ялгаатай гурвалжин үүсгэж болох вэ?
35. Наймдугаар сарын хуанли дээр 2 сондгой, 2 тэгш өдрийг тэмдэглэх боломж хэд вэ?
36. Багш зургаа дугаар сард хийх ажлын төлөвлөгөөнд аялалд явах ба зааланд тоглох өдрийг амралтын 8 өдрөөс, харин шалгалт авах ба давтлага хийх

өдрийг ажлын өдрүүдээс сонгон төлөвлөгөө гаргав. Багш хэдэн янзаар төлөвлөгөөгөө зохиож болох вэ?

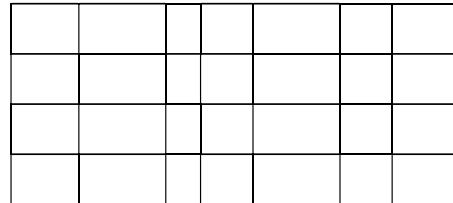
37. Цагны үйлдвэр өдөрт 10 өөр загварын бугуйн цаг, 15 өөр загварын ханын цаг үйлдвэрлэдэг бөгөөд түүнээс тамирчин ба багшид зүүлгэх бугуйн цаг, худалдааны танхим ба ангид байрлуулах ханын цагийг сонгосон бол цагийг хэдэн янзаар сонголтыг хийж болох вэ?

38. Теннисний тэмцээнд оролцогч бүр бусадтайгаа нэг, нэг удаа тоглосон бөгөөд нийт тоглолтын тоо 105 байсан бол хэдэн хүн тэмцээнд оролцсон бэ?

39. Багш 10 хичээлээс нэг өдөрт орох 5 хичээлийг сонгож 5 цагийн хуваарийг хэдэн янзаар зохиож болох вэ?

40.

Зурагт хэдэн тэгш өнцөгт байна вэ?



Ахисан түвшин

1. $\frac{n!+(n+1)!}{n(n!-(n-1)!)} = 2$ бол n -ийг олоорой
2. $A_k^6 = 24A_{k-2}^5$ тэгшитгэлийн хоёр шийдийн нийлбэрийг олоорой
3. $C_{x-1}^2 + C_{x+1}^2 = 3C_x^2 - 5$ тэгшитгэлийн шийдийг олоорой
4. $A_{n-1}^2 - C_n^1 = 79, n \in N$ тэгшитгэлийг бодоорой.
5. Ангийн 12 эрэгтэйгээс 5 нь хөл бөмбөг тоглож чаддаг бол сонгож авах 8 эрэгтэй дотор ядаж 3 нь хөл бөмбөг тоглодог байхаар хэдэн янзаар сонгож авч болох вэ?
6. Бүжгийн багш Буриад бүжиг заав. 9 эрэгтэй, 9 эмэгтэй сурагчид тойрог үүсгэн бүжихдээ хосууд нэг дор байх бөгөөд эрэгтэй, эмэгтэй сурагчид сөөлжлөх байрлалтай бүжих бол нийт хэдэн янзаар тойрог үүсгэж болох вэ?
7. Амьтны хүрээлэнд буй 9 амьтдыг нэг эгнээнд байрлах 9 торонд байрлуулахдаа
 - А. Хонь, чоно 2-ыг зэрэгцээ торонд байрлуулахгүй байхаар
 - Б. Туулай баавгай 2-ыг зэрэгцээ торонд байрлуулах боломжийн тоог ол
8. Хөнгөн атлетикийн тэмцээнд орохоор бэлтгэл хийж буй 13 тамирчдаас
 - А. Буухиа гүйлтийн тэмцээнд орох 4 тамирчныг
 - Б. Гүйлтийн 4 өөр төрөлд орох тамирчдыг тус тус хэдэн янзаар сонгож болох вэ?
9. Хайрцагт 5 ногоон, 6 ягаан бөмбөг байв. Санамсаргүйгээр 2 бөмбөг авахад
 - А. Хоёулаа ижил өнгөтэй байх
 - Б. Хоёулаа өөр өнгөтэй бөмбөг байх
 - В. Яг нэг нь ягаан өнгөтэй бөмбөг
 - Г. Ядаж нэг ягаан өнгөтэй бөмбөг сугалах боломжийн тоог ол.
10. Хашаанд 5 унагатай гүү байв. Тэдгээрээс 3 -ыг сонгох сонголт хийв.
 - А. Дурын 3 адуу сонгогдох
 - Б. 2 гүү, 1 унага сонгогдох
 - В. Эх нь унагатайгаа сонгогдохгүй байх боломжийн тоог олоорой.
11. Таван гэр бүлийн 10 хүнээс 3 хүний бүрэлдэхүүнтэй комиссыг
 - А. Хэрэв комисст уул 10 хүнээс дурын гурван хүн орсон байх.
 - Б. Комисс нь 2 эмэгтэй 1 эрэгтэйгээс бүрдэх.
 - В. Комисст нэг гэр бүлийн 2 хүн орохгүй байх нөхцөлтэйгөөр хэчнээн янзаар зохиож болох вэ?
12. Шинээр орсон 48 айлын орон сууц 8 давхартай. 2 найз нэг давхарт хөрш хаалганд орох захиалга өгсөн. Тэд 1-р давхарт амьдрах хүсэлгүй бол хэдэн сонголтоор байрны захиалгыг хийх вэ?.
13. Шатрын 12 цагаан, 12 хар хүүг шатрын хөлгийн 32 хар буудалд хэчнээн аргаар байрлуулж болох вэ?
14. Өөр зохиогчийн 26 ном, харин нэг зохиолчийн 3, өөр нэг зохиолчийн 2 ном байв. Эдгээр номыг номын тавиур дээр байрлуулахдаа нэг зохиолчийн номууд зэрэгцэн байрласан байхаар хэдэн аргаар байрлуулж болох вэ?
15. Сургуулийн аварга шалгаруулах тэмцээнд 12 баг оролцов. Багуудыг эхлээд 2 хэсэг болгон /зоо/ тойргоор тоглуулж, хэсэг тус бүрээр 2,2 багийг

- шалгаруулж, шалгарсан багуудаа дахин тойргоор тоглуулах дүрмээр явагдсан бол тэмцээнд нийт хэдэн тоглолт болсон бэ?
16. 10 сурагч зургийн уралдаанд оролцож үзэсгэлэн гаргав. Долгион 3, Саруул 2 зургаар бусад нэг, нэг зургаар оролцов. Нэг сурагчийн зургууд зэрэгцэж байрласан байхаар зургуудыг хэдэн янзаар байрлуулж болох вэ?
17. Е баримтын сугалааны дугаар англи 2 үсэг болон 8 цифрээр бичигдсэн байдаг. Тэгвэл бүх цифр нь 3-т хуваагддаг байх сугалаа хэд байж болох вэ?
18. Монгол улсын авто машины дугаар 4 цифр болон гурван үсэгнээс бүрдсэн байдаг. Тэгвэл ялгаатай цифрүүдтэй, ЭГЭ /эгшиг, гийгүүлэгч, эгшиг/ үсэг бүхий дугаар хэд байх вэ?.
19. Жуулчлалаар Ховдоос 18, Увсаас 21 хүн иржээ. Хугацаа оройтож ирсэн тул Ховдоос 6, Увсаас 7 хүн орсон 13 хүнтэй жуулчин явуулахаар тохирчээ. Жуулчлахаар ирсэн хүмүүсийн саналаар энэ 13 хүнд 2 аймгаас ирсэн жуулчдын ахлагчдыг заавал оролцуулахаар шийджээ. Тэгвэл энэ 13 хүнтэй бүлгийг сонгох боломжийн тоог ол.
20. Сургуулийн хөнгөн атлетикийн секцэнд 20 сурагч суралцдаг бөгөөд бүрэлдэхүүнд нь зөвхөн 2 ангиас л хоёр, хоёр бусад ангиудаас 1-ээс олонгүй сурагч байжээ. Буухиа уралдааны тэмцээнд энэ секцээс 4 гишүүнтэй баг оролцох болсон бөгөөд ингэхдээ тэдний дотор нэг ангиас 1-ээс олонгүй хүүхэд орох журамтай байжээ. Уг секцээс ийм багийг хэчнээн янзаар сонгон авч болох вэ?
21. 12 дээрэмчин түүдэг гал тойрон сууж байв. Тэдний аль нь ч хөрш хоёроо ална гэж заналхийлдэг байсан бол тэднээс нэг удаа дээрэм хийлгэхээр эв найртай харьцдаг 5 хүнийг хэчнээн янзаар сонгон авч болох вэ?
22. 1,3,5,7,9 цифрүүдээс зохиогдсон цифр үл давтагдах 5 оронтой бүх тооны нийлбэрийг ол.
23. Талууд нь {9,11,12,13,18 } олонлогоос утгаа авах
А. Элдэв талт
Б. Адил хажуут
В. Зөв гурвалжин хэд байж болох вэ?
24. 15 аялагч оролцсон цуваанд Билгүүн, Анар 2 дундаа нэг дамнуурга дээр ачаа тавьж хамтдаа дамнаж явав. Жагсаалын ахлагч тэднийг урдаа оруулан жагсааж явсан бол хэдэн янзаар жагсаалыг зохион байгуулах боломжтой вэ?
25. Багш ангид байсан хэсэг сурагчдаас жижүүр хийлгэх 2 сурагчийг сонгох болов. Багшид сонгох 30 боломж байсан бол хэдэн сурагч байсан бэ?
26. Уяан дээр хурдны хэдэн морьд байв. Үүнээс наадамд 2 морийг сонгон уралдуулах боломж 15 бол хэдэн морь байсан бэ?
27. 19 жуулчин амралтын газар амрахаар болов. Амралтын газарт 2 хүний 4 өрөө, 3 хүний 2 өрөө, 5 хүний 1 өрөөтэй. Жуулчид хэчнээн янзаар өрөөнүүдэд орох боломжтой вэ?
28. Бирд Тунгалагийн хүслийг биелүүлэхээр болсон, хүслийг биелүүлэхийн тулд ялгаатай 6 саваанаас сугалах ёстой. Саваа бүр дээр 3 өөр хүслээ бичнэ.

- /бүх хүслүүд ялгаатай/. Тэр 2 савааг сугалан, нэг саваанаас 2, нөгөө саваанаас 1 хүслийг сонгоно. Тунгалагт хэдэн янзын сонголт байгаа вэ? .
29. Ангийн найзтайгаа яаралтай утсаар ярих хэрэг гарав. Гэтэл дугаарын сүүлийн 4 оронг мартсан бөгөөд тэдгээр тоонуудын сүүлийн 2 орон нь сондгой бөгөөд 3-т хуваагддаг байсныг санаж байв. Хэчнээн янзаар таамаглан залгаж болох вэ?
30. Apprenticese шоу нэвтрүүлгийн 12 оролцогчийг 4 хүний бүрэлдэхүүнтэй 3 багт хэдэн янзаар хуваарилах вэ?
31. 52 модтой хөзрийг Poker тоглох 4 тоглогчид 13,13-аар хэчнээн янзаар хувааж болох вэ?
32. 0,1,2,3,4 цифрүүд тоо бүхэнд цифр давтахгүйгээр хэдэн өөр натурал тоо зохиож болох вэ?
33. 1,2,3,4,5 цифрүүдээр цифр давтагдахгүйгээр тэгш цифр зэрэгцэн байрлаагүй таван оронтой тоо хэдийг зохиож болох вэ?
34. Нэг эгнээнд байрлуулсан 8 ширээнд 5 эрэгтэй, 3 эмэгтэй сурагчийг бүх эмэгтэй сурагч зэрэгцэж суулгахгүйгээр хэдэн янзаар суулгаж болох вэ?
35. Гүдгэр 16 өнцөгтийн аль ч 3 диагональ нь нэг цэг дээр үл огтлолцох бол түүний диагоналиуд хэдэн цэг дээр огтлолцох вэ? /Диагоналиудыг үргэлжлүүлэхэд огтлолцол гэж үл тооцно /