

Level : Benjamin

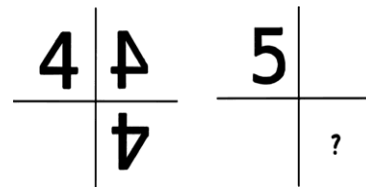
(Монгол улсын ЕБС-ийн 5 – 6-р анги)

3 онооны бодлогууд:

1) $\blacktriangle + \blacktriangle + 6 = \blacktriangle + \blacktriangle + \blacktriangle + \blacktriangle$ бол \blacktriangle оронд ямар цифр байх вэ?

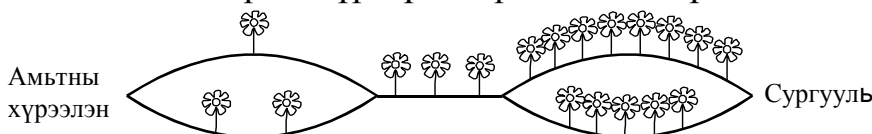
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2) 4 тоог хоёр удаа толин ойлтоор эргүүлсэнийг зурагт үзүүлжээ. Үүнтэй адилаар 5 тоог хоёр удаа толин ойлтоор эргүүлэв. Тэгвэл асуултын тэмдэг байгаа газар ямар дүрс байгаа вэ?



- A)  B)  C)  D)  E) 

3) Кенгуру амьтны хүрээлэнгээс сургууль руу явдаг байв. Тэр явах бүртээ замын цэцгүүдийг тоолдог гэнэ. Тэр аль үр дүнг гаргаж чадахгүй вэ?

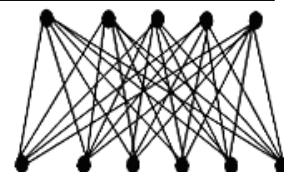


- A) 11 B) 10 C) 9 D) 12 E) 13

4) Дээрээс доош байрласан 21 од байв. Гэрлээ, Оюунаа хоёрын нэг нь дээрээс доош, нөгөө нь доороос дээш тоолов. Гэрлээ 10 гэж тоолсон од дээр тэд уулзацгаав. Энэ одыг Оюунаа хэд гэж тоолсон бэ?

- A) 13 B) 14 C) 11 D) 12 E) 10

5) Алдар дээд эгнээд байгаа бүх цэгүүдийг доод эгнээний бүх цэгүүдтэй холбов (зураг харна уу). Тэр хэдэн хэрчим татсан бэ?

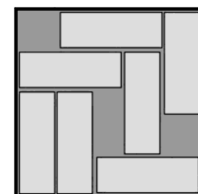


- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

6) Ялаа 6 хөлтэй, харин аалз 8 хөлтэй гэнэ. Тэгвэл 2 ялаа, 3 аалзны хөлийн тоо нь 10 шувуу, хэдэн муурны хөлийн тоотой тэнцүү. Тэгвэл хэдэн муур байсан бэ?

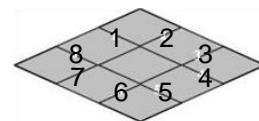
- A) 4 B) 3 C) 2 D) 5 E) 6

7) Хайрцагт долоон мод байв (зураг харна уу). Моднуудыг хоосон зай руу гулсуулах замаар зай гаргаж нэг мод нэмж хийв. Хамгийн багадаа хэдэн мод хөдөлгөх вэ?

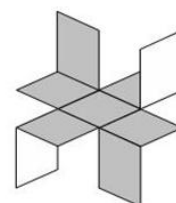


- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8) Туулайхүү есөн жижиг квадратад хуваав (дээд талын зураг). Зарим зураас дээр 1, 2, ..., 8 гэсэн тоо бичив. Доод талын зурагт байгаа дүрс үүсгэхийн тулд хэрхэн хайчлах вэ?

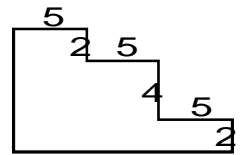


- A) 1, 3, 5, 7 B) 2, 4, 6, 8 C) 2, 3, 5, 6
D) 3, 4, 6, 7 E) 1, 4, 5, 8



9) Зурагт үзүүлсэн дүрсийн периметрийг ол. (өнцөг бүхэн тэгш өнцөг болно)

- A) $3 \times 5 + 4 \times 2$ B) $3 \times 5 + 8 \times 2$ C) $6 \times 5 + 4 \times 2$
 D) $6 \times 5 + 6 \times 2$ E) $6 \times 5 + 8 \times 2$



10) Дараах зурагт таван орс үзүүлсэн байна. Гэвч үнэндээ эдгээрийн яг нэг нь жинхэнэ зангилаа үүсгэнэ. Тэр орс аль нь вэ?



A)



B)



C)



D)



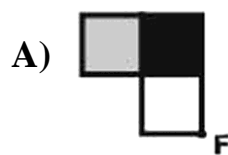
E)

4 онооны бодлогууд:

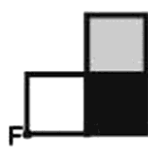
11) Эдгээр илэрхийллүүдийн утгуудаас аль нь бусдаасаа ялгаатай утгатай вэ?

- A) $20 \times 10 + 20 \times 10$ B) $20 \div 10 \times 20 \times 10$ C) $20 \times 10 \times 20 \div 10$
 D) $20 \times 10 + 10 \times 20$ E) $20 \div 10 \times 20 + 10$

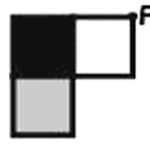
12) дүрсийг F цэгийг тойруулан 180° эргүүлэв. Үүний үр дүнд аль дүрс үүсэх вэ?



B)



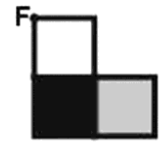
C)



D)



E)

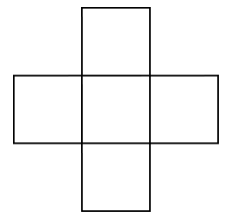


13) Унагалдай нэг тоо сонгож аваад 7-д хуваав. Дараа нь 7-г нэмээд гарсан үр дүнг 7-оор үржив. Ингэхэд 777 гарав. Тэр ямар тоо сонгож авсан бэ?

- A) 7 B) 111 C) 722 D) 567 E) 728

14) Өгсөн зургийн нүд бүрт 1, 4, 7, 10, 13 гэсэн тоонуудыг багананд байрлах гурван тооны нийлбэр мөрөнд байрлах гурван тооны нийлбэртэй тэнцүү байхаар байрлуулав. Энэ нийлбэр хамгийн ихдээ хэд байх вэ?

- A) 18 B) 20 C) 21 D) 22 E) 24

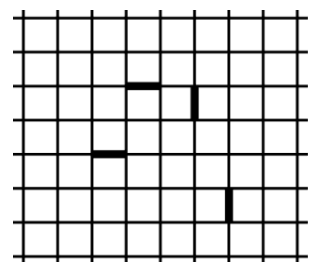


15) Сонин 60 нүүртэй. Түүнийг хийхийн тулд 15 хуудас цаасыг давхарлан тавина. Дараа нь яг голоор нь нугалж хийдэг гэнэ. Сонины 7-р нүүртэй хуудас алга болчихжээ. Тэгвэл ямар дугаартай нүүрүүд алга болсон бэ?

- A) 8, 9, 10 B) 8, 42, 43 C) 8, 48, 49 D) 8, 52, 53 E) 8, 53, 54

16) Шоргоолж зурагт үзүүлсэн торны шугамын дагуу явдаг. Тэр нэг цэгээс гараад тэр цэгт ирэхдээ дараах нөхцлийг хангаж байвал шоргоолжны зам гэе. Ямар ч цэг дээгүүр хоёр удаа явдаггүй ба тод өнгөөр тэмдэглэсэн хэрчим дээгүүр заавал дайрах ёстой. Тэгвэл шоргоолжны зам хамгийн багадаа хэдэн квадрат агуулах вэ?

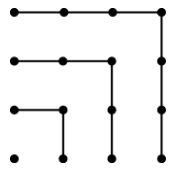
- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 13



17) Зураг хараад $1+3+5+7 = 4 \times 4$ гэсэн үр дүн гаргав.

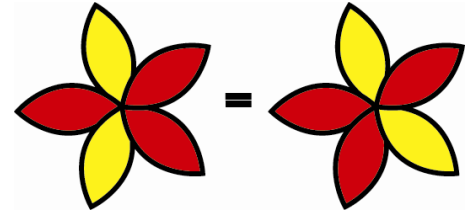
Тэгвэл $1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 17 + 19 + 21$ утга хэд вэ?

- A) 10×10 B) 11×11 C) 12×12 D) 13×13 E) 14×14



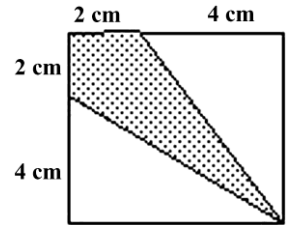
18) Индра 5 дэлбээтэй цэцэг зурав. Дэлбээнүүдийг улаан эсвэл шар өнгөөр будав. Хичнээн ялгаатай будалт байх вэ? (нэг будалтыг эргүүлэн үүсгэсэн будалтыг ижил будалтад тооцно. Жишээлбэл зураг хараарай)

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10



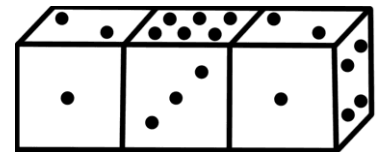
19) Будагдсан дүрс нь квадратын талбайн ямар хэсэг вэ?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{2}{9}$



20) Ижил гурван шоог нийлүүлэн наав (зураг харна уу). Шооны эсрэг талсууд дээрх цэгүүдийн нийлбэр нь үргэлж 7 байдаг. Тэгвэл нийлүүлэн наасан талсууд дээр байгаа цэгүүдийн нийлбэр аль нь вэ?

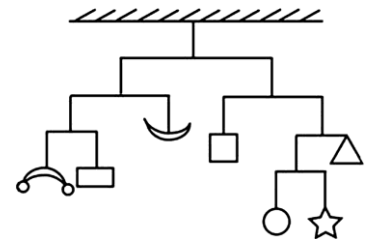
- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16



5 онооны бодлогууд:

21) Зураг дээр гацуурын чимэглэл тэнцвэртэй болсон байна. Хөндлөн ба босоо байрлах холбооснуудыг жингүй гэж тооцё. Нийт жин 112 грамм байв. Тэгвэл таван хошууны жин хэд вэ?

- A) 6 B) 7 C) 12 D) 16 E) мэдэж чадахгүй



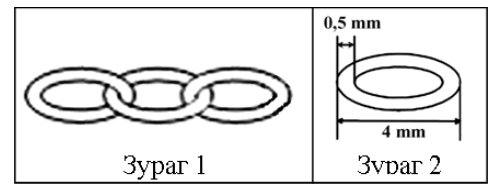
22) Зөвхөн хуушуур хийдэг гуанз байжээ. Тэдний хуушуурт мах, гурил зайлшгүй орно. Харин давс, төмс, сонгино, сармисны яг нэг нь эсвэл яг хоёр нь нэмэгдэнэ. Хуушуур бүр жижиг, дунд, том гэсэн гурван хэмжээтэй хийдэг. Тэгвэл энэ гуанз хичнээн төрлийн хуушуур хийдэг вэ?

- A) 72 B) 18 C) 48 D) 30 E) 12

23) Ленагийн төрсөн өдрийн баярын ширээнд Лена, Сараа, Хараа, Нараа, Ариунаа гэсэн найзууд нар зөв тойрон суусан байна. Тэд сүүлчийн зүсэм бялууг хэнд өгөх тухай ярилцагтаа. Ингээд дараах тоглоом тоглохоор болжээ. Нар зөв тойрон 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 гэж хүүхэд бүрийг тоолно. 6 тоонд таарсан хүүхэд тоглоомноос хасагдана. Ингээд дараагийн хүүхдээс 1 гэж тоолно. Гэх мэтчилэн тоглосоор хамгийн сүүлд үлдсэн хүүхэд зүсэм бялууг идэхээр болов. Хэнээс эхэлж тоолохыг төрсөн өдрийн эзэн Лена шийднэ. Тэр бялууг Ариунаад өгөхийг хүсч байгаа бол хэнээс тоглоомыг эхлүүлэх ёстой вэ?

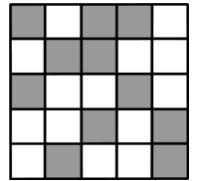
- A) Лена B) Сараа C) Хараа D) Нараа E) Ариунаа

- 24) Дархан ижил хэмжээтэй гогцоонуудыг холбож эхлэв (зураг 1). Нэг гогцооны хэмжээг зураг 2-г үзүүлэв. Тэгвэл 5 гогцоог холбоход урт нь хэд болох вэ?
 А) 20 мм В) 19 мм С) 17,5 мм Д) 16 мм Е) 15 мм

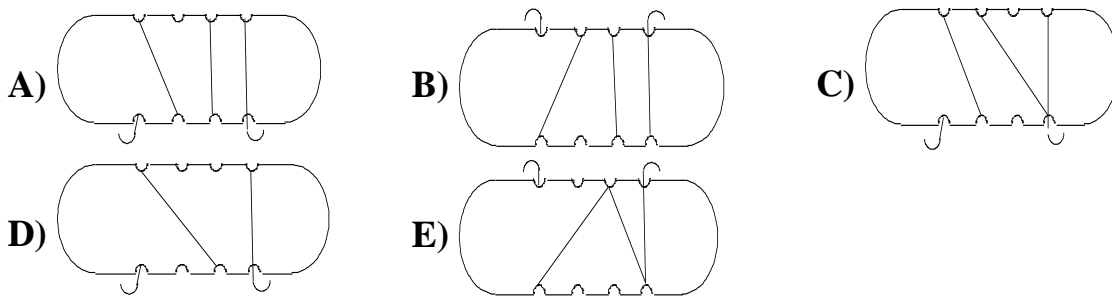
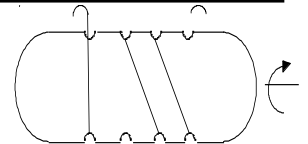


- 25) P, Q, R нь ялгаатай цифрүүд ба $\overline{PPQ} \cdot Q = \overline{RQ5Q}$ бол $P + Q + R$ утгыг ол.
 А) 13 В) 15 С) 16 Д) 17 Е) 20

- 26) Өгсөн зурагт мөр ба багана бүрийн хувьд яг нэг хар нүд агуулсан байхаар зарим хар нүднүүдийг цагаанаар будав. Будагдсан хар нүдний тоо хэд вэ?
 А) 4 В) 5 С) 6 Д) 7 Е) будаж болохгүй

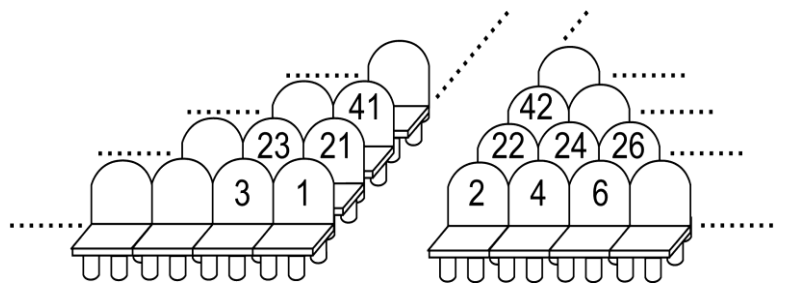


- 27) Тэнүүн ховилтой модыг тойруулан олсоор ороов. Дараа нь түүнийг зурагт үзүүлсний дагуу эргүүлэв (тэнхлэгийг тойруулан 180° эргүүлэв). Эргүүлсэний дараа харагдах зургийг ол.



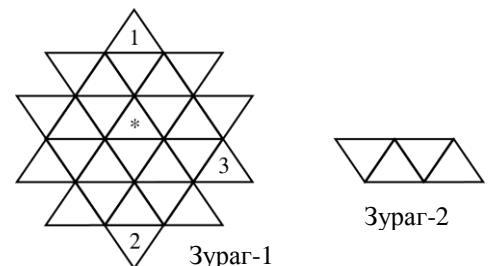
- 28) Болор 100 номерын билет худалдаж авав. Туяа түүнтэй ойролцоо суухыг хүсч байв. Гэвч 76, 94, 99, 104, 118 номерын таван билет л үлдсэн байна. Аль суудлын билет Туяа авах вэ?

- А) 64 В) 76 С) 99
 Д) 104 Е) 118



- 29) Гурвалжин бүрт 1, 2, 3, 4 тоонуудын аль нэгийг бичнэ (зураг-1). Ингэхдээ зураг-2-г байх 4 гурвалжин агуулсан дүрс бүрийн хувьд бүгд ялгаатай тоонууд байхаар байрлуулна (ямар ч байдлаар байрласан байж болно). *-ны оронд ямар тоо байх вэ?

- А) зөвхөн 1 В) зөвхөн 2 С) зөвхөн 3
 Д) зөвхөн 4 Е) 1, 2, 3



- 30) Лусын хаант улсад зургаан хөлтэй, долоон хөлтэй, найман хөлтэй мэлхийнүүд амьдардаг гэнэ. 7 хөлтэй мэлхий бүр худал хэлдэг, 6 ба 8 хөлтэй мэлхий бүр үнэн хэлдэг. Нэгэн өдөр дөрвөн мэлхий уулзацгаажээ. Хөх мэлхий: “бид нийтдээ 28 хөлтэй”, ногоон мэлхий: “бид нийтдээ 27 хөлтэй”, шар мэлхий: “бид нийтдээ 26 хөлтэй”, улаан мэлхий: “бид нийтдээ 25 хөлтэй” гэж тус тус хэлэв. Тэгвэл ямар өнгийн мэлхий үнэн хэлсэн бэ?

- А) улаан В) хөх С) ногоон Д) шар Е) аль нь ч биш