

## Level : Benjamin

(Монгол улсын ЕБС-ийн 5 – 6 анги)

### 3 онооны бодлогууд:

1) Болд лхагва гаригаас эхлэн өдөр бүр “КЕНГУРУ” гэдэг үгийн 1 ширхэг үсгийг бичжээ. Тэр хэд дэх өдөр уг үгийг бичиж дуусах вэ?

- A) даваа B) мягмар C) лхагва D) пүрэв E) баасан

2) Мотоциклтэй хүн 28 км замыг 30 минутад туулав. Түүний дундаж хурд цагт хэдэн километр байсан бэ?

- A) 28 B) 36 C) 62 D) 58 E) 56

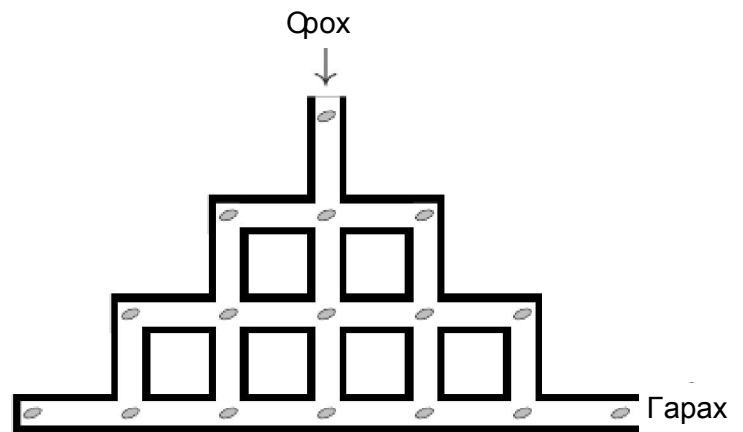
3) Квадрат хэлбэртэй цаасыг шулуун шугамаар хоёр хэсэгт хуваажээ. Дараах дүрсүүдээс аль нь хуваагдсан дүрс байх боломжгүй вэ?

- A) квадрат B) тэгш өнцөгт C) тэгш өнцөгт гурвалжин  
D) таван өнцөгт E) адил хажуут гурвалжин



4) Төөрдөг байшингийн орох хаалганаас гарах хаалга хүртэл 16 бөмбөлөг байрлуулжээ (Зураг). Хүүхэд энэ байшингаар явсан замаараа дахин явахгүй ба явсан замыг огтлохгүйгээр явж хамгийн ихдээ хэдэн бөмбөлөг цуглуулах вэ?

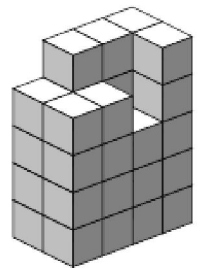
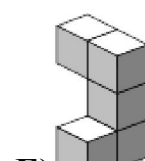
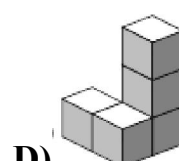
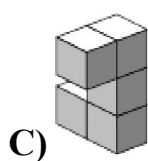
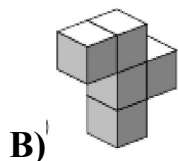
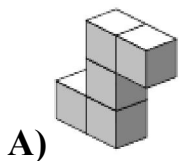
- A) 12 B) 13 C) 14  
D) 15 E) 16



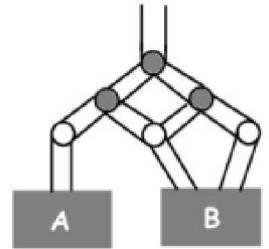
5) Салаан дарга цэргүүдээ нэг эгнээ болгон жагсаагаад дараах командыг өгчээ. Жагсаалын эхнээс 1-ээс эхлэн сондгой тоогоор дугаарлахдаа 3 цифр орсон дугаарыг ашиглахгүй гэв. Өөрөөр хэлбэл: 1, 5, 7, 9, 11, 15 гэх мэт. Хэрэв салаа 15 цэрэгтэй бол жагсаалын төгсгөлд зогсох цэргийн дугаар хэд вэ?

- A) 29 B) 41 C) 43 D) 45 E) 47

6) Өгсөн биетийг тэгш өнцөгт параллелепипед болгон гүйцээхийн тулд дараах биетүүдээс аль нь тохирох вэ?



7) Зурагт үзүүлсэн хоолойгоор 1000 литр ус гоожуулав. Салаа бүрт ус хоёр тэнцүү хэсэгт хуваагддаг бол В саванд хэдэн литр ус юүлэгдсэн бэ?



- A) 800    B) 750    C) 666,67    D) 660    E) 500

8) 2005 оны 3-р сарын 1-ний өдрийг товчлон 01-03-05 гэж бичье. Энэ нь дараалсан гурван сондгой тооноос бүрдэж байна. Ийм чанартай тоотой өдрийг “өвөрмөц өдөр” гэж нэрлэе. Тэгвэл дээрх жишээнд өгсөн тоог оролцуулан XXI зуунд хэдэн өвөрмөц тоотой өдөр тохиох вэ?

- A) 5    B) 6    C) 16    D) 13    E) 8

9)  $200 \cdot 10 + 110 / 10$  утгыг ол.

- A) 310    B) 1120    C) 2011    D) 2110    E) 3100

10) Лида муур өдрийг тайван байдлаар өнгөрөөвөл өдөрт 60 мл сүү уудаг. Хэрвээ тэр хулгана баривал 10мл-ээр их сүү ууна. Сүүлийн хоёр долоо хоногийн турш тэр өдөр бүр хулгана барьсан бол энэ хугацаанд хичнээн хэмжээний сүү уусан бэ?

- A) 840    B) 980    C) 1050    D) 1120    E) 1960

#### 4 онооны бодлогууд:

11) Алдар жаал “KANGAROO” гэдэг үгийг хүснэгтэд бичсэн. Нэг нүдэнд нэг үсэг бичнэ. Тэр эхний үсгийг аль ч нүдэнд бичиж болно. Дараагийн үсгүүдийг өмнө бичсэн үсэгтэй ерөнхий оройтой хоосон нүдэнд бичнэ. Тэгвэл дараах хүснэгтээс аль нь Алдарын бичсэн хүснэгт байх боломжгүй вэ?

A) 

K	A
N	O
O	G
R	A

    B) 

N	G
A	A
K	R
O	O

    C) 

O	O
K	R
A	A
G	N

    D) 

K	A
N	G
O	O
R	A

    E) 

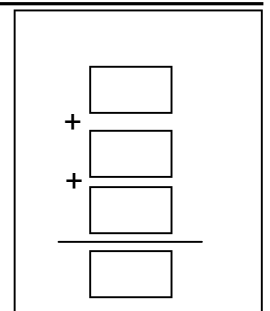
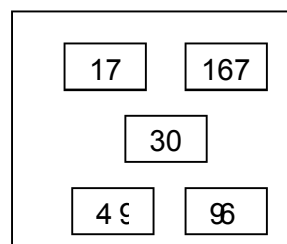
K	O
A	O
R	N
A	G

12) 2011 гэсэн тооны цифрүүдээс бүрдсэн дөрвөн оронтой тоонуудыг өсөх эрэмбээр байрлуулав (Ө.х. уг тоо нь 1 ширхэг -2, 2 ширхэг -1, 1 ширхэг - 0 цифрээс тогтоно). Тэгвэл 2011 тооны өмнөх тоо ба 2011 тоо хоёрын ялгаврыг ол.

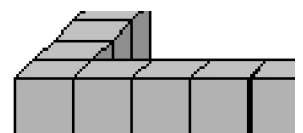
- A) 801    B) 891    C) 900    D) 909    E) 990

13) Дараах таван тооны дөрвийг нь зүүн талд байгаа нүднүүд рүү хариу нь зөв байхаар шилжүүлэв. Тэгвэл ямар тоо шилжихгүй үлдэх вэ?

- A) 17    B) 30    C) 49  
D) 96    E) 167

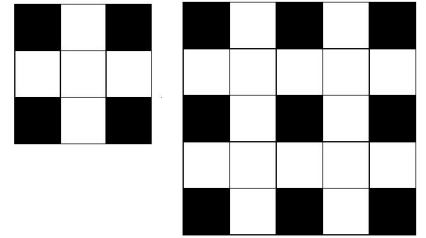


14) Хүслэн квадрат хэлбэртэй хашаа хийхэд 36 шоо ашиглав (зарим хэсгийг зурагт үзүүлэв). Уг хашааны дотор талыг дүүргэхэд нэмж хэдэн шоо шаардагдах вэ?



- A) 36    B) 49    C) 64    D) 81    E) 100

15) Квадрат хэлбэртэй шалыг хар, цагаан хавтангаар өнгөлжээ. Өнцөг бүрт хар хавтан, хар хавтангийн эргэн тойронд дандаа цагаан хавтан орно. Зурагт 4 ба 9 ширхэг хар өнгийн хавтан орсон шалыг хэрхэн өнгөлснийг харуулав. Тэгвэл 25 ширхэг хар хавтан орсон шаланд хэдэн ширхэг цагаан хавтан байх вэ?



- A) 25      B) 39      C) 45      D) 56      E) 72

16) Ганаа нэгэн бүхэл тоог 301-ээр үржих байв. Гэвч тэр тэгийг мартаж 31-ээр үржүүлж 372 гаргажээ. Тэгвэл анх хэд гарах байсан бэ?

- A) 3010      B) 3612      C) 3702      D) 3720      E) 30720

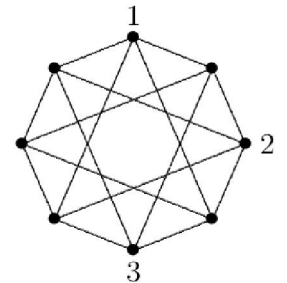
17) Хөл бөмбөгийн тэмцээнд Барселон баг нийт гурван удаа тоглож 3 бөмбөг оруулж, 1 бөмбөг хаалгандаа алджээ. Энэ баг нэг тоглолтонд хожиж, нэг тоглолтонд хайнцаж, нэг тоглолтонд хожигдсон бол энэ багийн ялсан тоглолтын оноо хэд байсан бэ?

- A) 2:0      B) 3:0      C) 1:0      D) 4:1      E) 0:1

18) Гурвалжин үүсгэх гурван цэг өгөв. Бид нэг цэг нэмж параллелограмм үүсгэхийг хүсч байв. Ийм чанартай цэг хэдэн ширхэг байх вэ?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) анхны гурвалжнаас хамаарна

19) Зөв найман өнцөгтийн оройнууд дээр 1, 2, 3, 4 тоонуудын аль нэгийг бичив. Ингэхдээ хэрчим бүрийн төгсгөлд ялгаатай тоонууд байхаар байрлуулах ёстой. Зурагт гурван тоог тэмдэглэсэн байна. Тэгвэл 4 гэсэн тоо энэ зурагт хэдэн удаа бичигдэх вэ?



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

20) Дондог зурагт үзүүлсэн хэлбэртэй дүрсүүдийг ашиглан квадрат хийхээр болжээ. Тэр хамгийн багадаа хэдэн ширхэг дүрсээр квадрат хийж чадах вэ?



- A) 8      B) 10      C) 12      D) 16      E) 20

### 5 онооны бодлогууд:

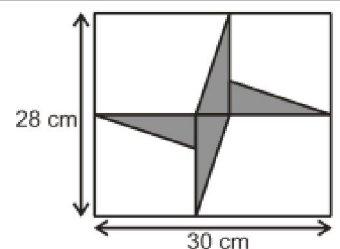
21) Хоолны газар 10 сурагч байжээ. Жигнүүр дээр 80 бууз байгааг тогооч мэднэ. Тогооч “хэрэв эмэгтэй сурагч бүр ижил тооны бууз авбал 3 бууз үлдэнэ” гэж боджээ. Тэгвэл хоолны газар хэдэн эрэгтэй сурагч байсан бэ?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 5      E) 7

22) Зэлэн дээр долоон унага байжээ. Тэдний зүсийг дурдвал: цагаан, хар, шарга, цагаан шийртэй хар, цагаан сүүлтэй шарга, хар дэлтэй шарга, цагаан шийртэй хар сүүлтэй шарга. Тэгвэл аль ч хоёрт нь ижил өнгө орсон байх 4 унагыг хичнээн янзаар сонгон авах боломжтой вэ?

- A) 4      B) 6      C) 1      D) 3      E) 7

23) Тэгш өнцөгтийн дотор дөрвөн тэнцүү тэгш өнцөгт гурвалжин байв (зураг). Тэгвэл эдгээр дөрвөн тэгш өнцөгт гурвалжны нийт талбайг ол.

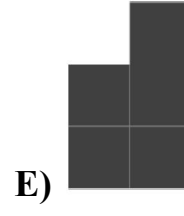
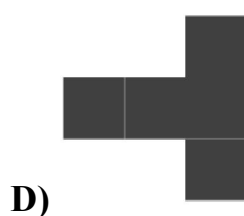
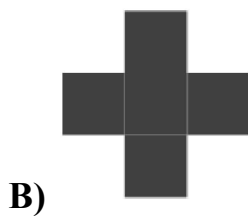
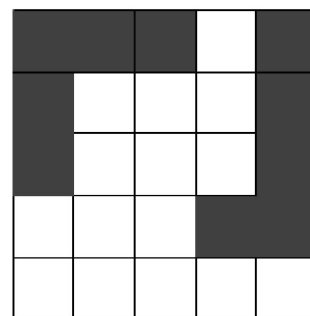


- A) 46      B) 52      C) 54      D) 56      E) 64

24) Амар “Болд худал хэлсэн” гэв. Болд “Вандан худал хэлсэн” гэжээ. Гэтэл Вандан “Болд худал хэлсэн” гэв. Харин Гармаа “Амар худлаа хэлсэн” гэв. Тэгвэл хэдэн хөвгүүн худлаа хэлсэн бэ?

- A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4

25) Батаа квадрат хэлбэрийн самбарт хоёр дүрс байрлуулжээ (зураг харна уу). Дараах 5 дүрсний алийг нь самбарын хоосон хэсэгт байрлуулахад бусад 4 дүрсийг байрлуулж чадахгүй байх вэ?



26) Сургуулийн нийт сурагчдын насны дундаж 15. Хөвгүүдийн насны дундаж нь 17 ба харин охидынх 12 байв. Тэгвэл хөвгүүд ба охидын тооны харьцааг ол.

- A) 3:2      B) 7:5      C) 3:1      D) 5:3      E) 4:3

27) Самбарт аль ч хоёр нь яг нэг ерөнхий цэгтэй байх дөрвөн тойрог зурав. Тэгвэл нэгээс их тойрогт харьяалагдах цэг хамгийн ихдээ хэд байх вэ?

- A) 1      B) 4      C) 5      D) 6      E) 8

28) Нэгэн сард бямба гариг 5, ням гариг 5 ба баасан гариг 4, даваа гариг 4 байжээ. Тэгвэл дараагийн сарын хувьд аль өгүүлбэр нь үнэн бэ?

- A) лхагва гариг 5      B) пүрэв гариг 5      C) баасан гариг 5  
D) бямба гариг 5      E) ням гариг 5

29)  $a < b < c < d$  байх  $a, b, c, d$  дөрвөн эерэг тоо өгөгдөв. Эдгээр тоонуудын аль нэгийг 1-ээр ихэсгэхэд уг дөрвөн тооны үржвэр нь хамгийн бага байхын тулд аль тоог ихэсгэх вэ?

- A)  $a$       B)  $b$       C)  $c$       D)  $d$       E)  $b$  эсвэл  $c$

30) 1, 2, 3, 4, 5 цифрүүд тус бүр нэг удаа орсон дараах чанартай таван оронтой натурал тоо хэд байх вэ? Уг тооны эхний нэг орон нь 1-д, эхний хоёр орон нь 2-т, эхний гурван орон нь 3-д, эхний дөрвөн орон нь 4-д, эхний таван орон нь 5-д хуваагддаг тоо байна.

- A) ийм тоо байх боломжгүй      B) 1      C) 2      D) 5      E) 10