

МАТЕМАТИКИЙН ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН СЭДЭВ

Хувилбар А

65 минут

I ХЭСЭГ СОНГОХ ДААЛГАВРУУД – 19 оноо

1. Тоо тоолол-6 оноо

- Болд банкинд 700000 төгрөгийг 2 жилийн хугацаатай хадгалуулж, жилийн 12%-ийн энгийн хүүгийн аргаар 2 жилийн дараа хэдэн төгрөгтэй болох вэ?
A. 808000 B. 840000 C. 868000 D. 860000
- $1.3 - \frac{11}{60} : (2\frac{1}{12} - 1\frac{5}{8})$ үйлдлийг гүйцэтгэ.
A. $\frac{17}{20}$ B. $\frac{10}{9}$ C. $\frac{9}{10}$ D. $\frac{19}{20}$
- $\sqrt[3]{-343} + \sqrt{36} =$ үйлдлийг гүйцэтгэ.
A. 1 B. -1 C. 13 D. -13
- $\frac{3}{4}$ нь 6-тай тэнцэх тоог олоорой.
A. 6 B. 12 C. 16 D. 8
- 7 дэвтэр, 5 балыг 5300 төгрөгөөр авдаг, 4 дэвтэр 5 балыг 4100 төгрөгөөр авсан бол нэг балны үнэ хэд вэ?
A. 1200 B. 400 C. 500 D. 2500
- 66; 100 ба 154 тооны ХБЕХ нь ХИЕХ-аас хэд дахин их вэ?
A. 150 B. 75 C. 15 D. 7.5

2. Алгебрь-6 оноо

- $10mn - 15m^2$ ерөнхий үржигдэхүүн хаалтнаас гарга.
A. $m(10n-15m)$ B. $5(2mn-3m)$ C. $5m(2n-3m)$ D. $5(5mn-10m^2)$
- $\frac{a^4 - a^6}{a^8} = ?$ илэрхийллийг хялбарчлаарай.
A. a^3 B. a^2 C. a^{18} D. a
- $3x - 7(3x - 2) + 2x - 2 =$ үйлдлийг гүйцэтгэ
A. $3x - 3$ B. $16x + 12$ C. $16x - 12$ D. $-16x + 12$
- Тэгшитгэлийг бодоорой. $7(6 - 2a) = 4(3a + 4)$
A. $-\frac{1}{5}$ B. $\frac{1}{5}$ C. -1 D. 1

5. Тэгш өнцөгтийн урт нь $2x$, өргөн нь 20см , хүрээний урт нь 96см байв. x -ийг олоорой.

- A.15 B.16 C. 13 D. 14

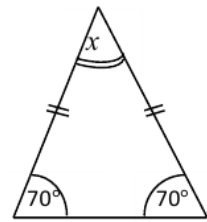
6. $y=2x-3$ функц өгөгдөв. $x = -1$ үед y -ийн утгыг олоорой.

- A. -1 B. -5 C.4 D. 5

Геометр-4 оноо

1. Гурвалжны мэдэгдэхгүй байгаа өнцийг олоорой.

- A. 60° B. 70° C. 40° D. 100°



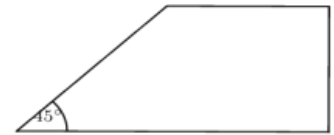
2. Өгсөн өгөгдлийг ашиглаад мэдэгдэхгүй байгаа өнцгийг олоорой.

- A. 58 B. 50° C. 70° D. 90°



3. Мэдэгдэхгүй байгаа өнцийг олоорой. /Геометр АШ/

- A. $135^\circ, 90^\circ, 90^\circ$ B. $80^\circ, 70^\circ, 90^\circ$
C. $90^\circ, 90^\circ, 100^\circ$ D. $60^\circ, 120^\circ, 90^\circ$



4. Гурвалжны дотоод өнцгүүд $1:2:3$ харьцаатай бол их өнцгийн хэмжээг ол.

- A. 90° B. 30° C. 60° D. 40°

Магадлал-статистик-3 оноо

1. Ангид 16 охин 12 хүү хичээллэж байв. Хөвгүүдийн тоог охидын тоонд харьцуулсан харьцааг ол.

- A. 3:4 B. 4:3 C. 7:8 D. 8:7

2. Шоог орхиход 3-т хуваагддаг тоогоор буух магадлалыг олоорой.

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{1}{6}$

3. Трапещийн дундаж шугам нь 5 см , бага суурь нь 3 см бол их суурийн уртыг ол.

- A. 7см B. 8 см C. 13см D. 6см

II ХЭСЭГ ЗАДГАЙ ДААЛГАВРУУД – 16 оноо

1. 1-ээс 40 хүртэлх тоонуудын 3-д хуваагдах тоонуудын олонлог ба 2-д хуваагдах тоонуудын олонлогыг жагсаан бичиж, нэгдэл ба огтлолцолыг нь олж Эйлер-Веннийн диаграмаар дүрсэл /3 оноо/

2. Ангийн сурагчид 100 метрийн гүйлтэд 19, 19, 25, 19, 24, 22, 26, 23,27, 16 секунд зарцуулсан бол /3 оноо /

a. Сурагчдын 100 метрт зарцуулсан дундаж хугацааг ол

b. Өгөгдсөн хугацааны медианыг олоорой

c. Сурагчдын моод хугацаа нь хэдэн секунд вэ?

d. Хугацааны далайцыг олоорой.

3. Паралель хоёр шулууныг гурав дахь шулуунаар огтлов. Солбисон 2 өнцгийн нийлбэр

120 градус бол бусад өнцгийг олоорой /3 оноо/

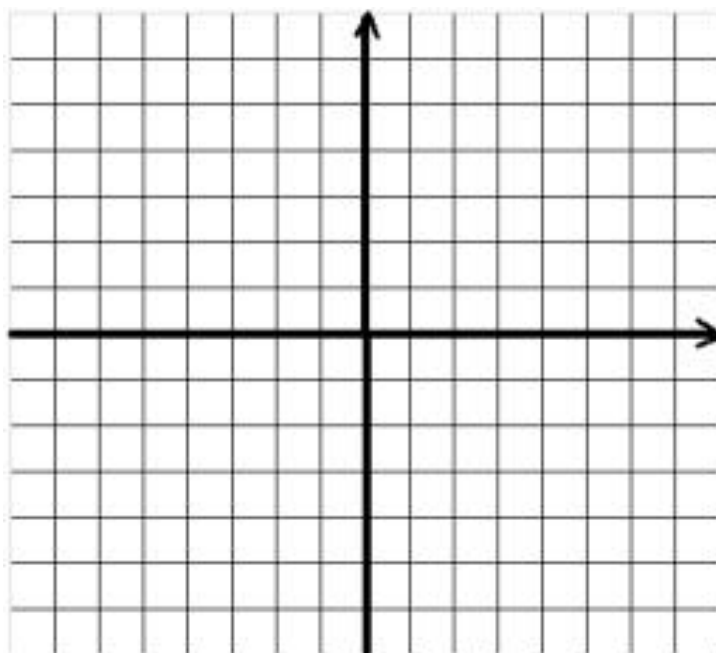
4. Үйлдлийг гүйцэтгэ. $\sqrt{289} + \sqrt{324} + (-40) + 12^2 =$ /2

оноо/

5. Гурван ангийн сурагчид сургууль дээрээ мод тарив. 7а анги бүх модны $\frac{5}{12}$ -ыг, 7б анги 0.3-ыг, 7в анги үлдсэн 170 модыг суулгасан бол нийт хэдэн мод тарьсан бэ? /2 оноо/

6. $y=4x-1$ шугаман функцийн графикийг байгуул

/3 оноо/



АМЖИЛТ ХҮСЬЕ

МАТЕМАТИКИЙН ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН СЭДЭВ

Хувилбар Б

65 минут

I ХЭСЭГ СОНГОХ ДААЛГАВРУУД – 19 оноо

Тоо тоолол-6 оноо

1. $\sqrt{25} + \sqrt[3]{-216} =$

- A. 11 B. 1 C. -1 D. -11

2. 8.4-ийн $\frac{2}{3}$ нь хэд вэ?

- A. 12.6 B. 2.8 C. 4.2 D. 5.6

3. Тэгшитгэлийг бодоорой. $7(6 - 2a) = 4(3a + 4)$

- A. $-\frac{1}{5}$ B. $\frac{1}{5}$ C. -1 D. 1

4. 56-ийн 25%-ийг олоорой.

- A. 14 B. 22.04 C. 20 D. 25

5. Сурагч даалгаварт өгсөн бодлогын $\frac{1}{6}$ -г эхний өдөр, дараагийн өдөр эхний өдрөөс 20%-иар илүү, харин сүүлийн өдөр 11 бодлого бодов. Нийт хэдэн бодлого бодсон бэ?

- A. 24 B. 30 C. 18 D. 36

6. 160; 240 ба 2000 тооны ХБЕХ нь ХИЕХ-аас хэд дахин их вэ?

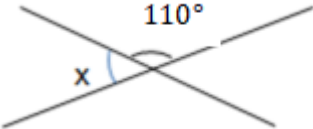
- A. 150 B. 75 C. 15 D. 7.5

Алгебрь-6 оноо

1. $(-3x) \cdot x \cdot x = ?$ илэрхийллийг хялбарчлаарай.

- A. $3x^3$ B. $-3x^3$ C. $5x$ D. $-x$
2. $y = 5x - 3$ функцийн коэффициент нь аль вэ?
A. 3 B. 2 C. 5 D. -3
3. $4x + 3(5x - 7) - 3x - 11 =$ үйлдлийг гүйцэтгэ /
A. $-10x + 32$ B. $10x + 32$ C. $16x - 32$ D. $10x - 32$
4. $\frac{1}{10}x = x + 20$ Тэгшитгэл бод
A. $-22\frac{2}{3}$ B. $-22\frac{2}{9}$ C. $-\frac{1}{9}$ D. $22\frac{2}{3}$
5. $y = 2x - 3$ функц өгөгдөв. $x = -1$ үед y -ийн утгыг олоорой.
A. -1 B. -5 C. 4 D. 5
6. Тэгш өнцөгтийн өргөн нь $2a$ урт нь $7a$ ба түүний талбай нь 56 бол a -ийн утгыг ол.
A. 7 B. 2 C. 4 D. 9

Геометр-4 оноо

1. Гурвалжны оройг эсрэг талын дундажтай холбосон хэрчмийг гэнэ.
A. Өндөр B. Медиан C. Биссектрис D. хэрчим
2. Мэдэгдэхгүй байгаа өнцийг олоорой.
A. 70° B. 115° C. 105° D. 75°
- 
3. Гурвалжны дотоод өнцгүүд 2:3:4 харьцаатай бол бага өнцгийн хэмжээг ол. /гео аш/
A. 80° B. 60° C. 40° D. 20°
4. Квадратын талыг 3 дахин ихэсгэвэл талбай нь хэд дахин нэмэгдэх вэ?
A. 3 дахин багасна B. 3-аар нэмэгдэнэ
C. 9-өөр нэмэгдэнэ D. 9 дахин ихсэнэ

Магадлал-статистик-3 оноо

- 3-р гурвалжны биссектрис талуудаа хэрхэн хуваах вэ ?
A. Тэнцүү хуваана. C. 1:2 харьцаатай хуваана
B. 2:1 харьцаатай хуваана . D. 4:6
- 1-ээс 100 хүртэлх тоонуудын 5-д хуваагдах тоонуудын олонлог ба 7-д хуваагдах тоонуудын огтлол хэдэн элементтэй вэ?
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- Трапецийн дундаж шугам нь 8 см, их суурь нь 10 см бол бага суурийн уртыг ол.
A. 18см B. 2см C. 9 см D. 6см

II ХЭСЭГ ЗАДГАЙ ДААЛГАВРУУД -16 оноо

- $\left(-\frac{5}{9} + \frac{9}{4}\right) * (-3.6)$ үйлдлийг гүйцэтгэ /2 оноо/
- 10-ээс 50 хүртэлх тоонуудын 3-д хуваагдах тоонуудын олонлог ба 2-д хуваагдах тоонуудын олонлогыг жагсаан бичиж, нэгдэл ба огтлолцолыг нь олж Эйлер-Веннийн диаграммаар дүрсэл. /3 оноо/
- Нэг цоргоноос нэг минутанд 2 л ус гоожно. Нөгөө цоргоор нэг минутанд 500 см^3 ус юүлэгдэнэ. Хоёр цоргыг зэрэг нээвэл усан санд 1 цагт хэдэн литр ус хуримтлагдах вэ? /2 оноо/

4. Ангийн сурагчид 100 метрийн гүйлтэнд 19, 19, 25, 19, 24, 22, 26, 23, 27, 16 секунд зарцуулсан бол /3 оноо/

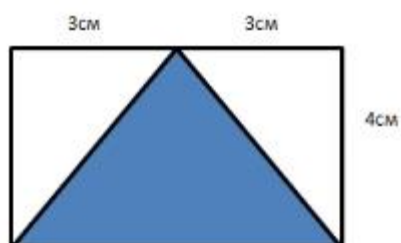
a. Сурагчдын 100 метрт зарцуулсан дундаж хугацааг ол

b. Өгөгдсөн хугацааны медианыг олоорой

c. Сурагчдын моод хугацаа нь хэдэн секунд вэ?

d. Хугацааны далайцыг олоорой.

5. Будагдсан дүрсийн талбайг ол.



/3 оноо/

6. Паралель хоёр шулууныг гурав дахь шулуунаар огтлов. Солбисон 2 өнцгийн нийлбэр 120 градус бол бусад өнцгийг олоорой / 3 оноо/

АМЖИЛТ ХҮСЬЕ