

VII АНГИЙН МАТЕМАТИКИЙН ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН СЭДЭВ

НЭР

ОГНОО:.....

ХУГАЦАА:65МИН

ХУВИЛБАР-А

I ХЭСЭГ СОНГОХ ДААЛГАВРУУД

Мэдлэг ойлголт:

1. Үйлдлийг гүйцэтгээрэй. $\frac{4e}{25} \div \frac{14e}{15} =$ /1 оноо/
 а. 12 В. $\frac{6}{35}$ С. $\frac{1}{6}$ D. -6

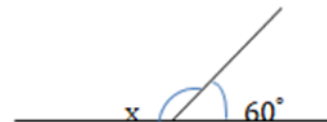
2. $|-21| - |3| \times |-5| =$ /1 оноо/
 А.7 В.6 С.5 D.4

3. $\sqrt[3]{-343} + \sqrt{36} =$ /1 оноо/
 А. 1 В. -1 С. 13 D. -13

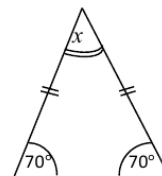
4. $-(3a - 7b) + 11a - 12b =$

А. $-14a - 5b$ В. $8a - 5b$ С. $14a - 19b$ D. $8a + 5b$

5. Мэдэгдэхгүй байгаа өнцгийг олоорой. /1 оноо/
 А. 100° В. 120° С. 110° D. 150°



6. Гурвалжны мэдэгдэхгүй байгаа өнцгийг олоорой. /1 оноо/
 А. 60° В. 70° С. 40° D. 50°



7. Цэгийн оронд тохирох үгийг нөхөж бич
 Гарцаагүй үзэгдлийн магадлал-тэй тэнцүү, боломжгүй үзэгдлийн магадлал
-тэй тэнцүү, тэгш боломжтой үзэгдлийн магадлал-тэй тэнцүү /1 оноо

Асуудал шийдвэрлэх.

1. 160; 240 тооны ХБЕХ нь ХИЕХ-ийн нийлбэрийг ол. /1 оноо/
 А. 400 В. 480 С. 80 D. 560

2. Ангид 18 охин 6 хүү хичээллэж байв. Охидын тоог хөвгүүдийн тоонд харьцуулсан харьцааг бичээрэй. /1 оноо/
 А. 1:3 В. 3:1 С. 2:9 D. 9:2

3. Болд банкинд 700000 төгрөгийг 2 жилийн хугацаатай хадгалуулж, жилийн 12%-ийн энгийн хүүгийн аргаар 2 жилийн дараа хэдэн төгрөгтэй болох вэ? /1 оноо/
 А. 808000 В. 840000 С. 868000 D. 860000

4. $-4x \cdot (-7y) = ?$ илэрхийллийг хялбарчлаарай. /1 оноо/

A. $-4x - 7$ B. $-4x + 7y$ C. $28xy$ D. $-28xy$

5. . Гурвалжны дотоод өнцгүүд 2:3:4 харьцаатай бол бага өнцгийн хэмжээг ол. /1 оноо/
A. 80° B. 60° C. 40° D. 20°

6. Арван талтай \1-10 хүртлэх тоог бичсэн\ тоон хүрд байв. Хүрдийг эргүүлэхэд хэсэг хугацааны дараа аль нэг тоогоор тогтоно. Анхны тоогоор тогтох магадлалыг олж, аравтын бутархайгаар илэрхийлээрэй. /1оноо/

- A. 0,3
- B. 0,4
- C. 0,6
- D. 0,5



Шинжлэх ухаанч арга барил

1. . $y=3x-5$ функцийн $x=3$ дээрх утга хэд вэ? /1 оноо/
A.3 B.4 C.5 D. 6

2. Дараах тэгшитгэлийн шийд аль нь вэ? $8k - 11 = 4k + 3$ /1 оноо/
A. 3.5 B. $-\frac{2}{3}$ C. $\frac{7}{6}$ D. -2

3. $3x - 7(3x - 2) + 2x - 2 =$ үйлдлийг гүйцэтгэ /1 оноо/
A. $3x - 3$ B. $16x + 12$ C. $16x - 12$ D. $-16x + 12$

4. 7 дэвтэр, 5 балыг 5300 төгрөгөөр авдаг, 4 дэвтэр 5 балыг 4100 төгрөгөөр авсан бол нэг балны үнэ хэд вэ? /1 оноо/
A. 1200 B. 400 C. 500 D. 2500

5. Тэгш өнцөгтийн өргөн нь $2a$ урт нь $7a$ ба түүний талбай нь 56 бол a – ийн утгыг ол. /1 оноо/
A.7 B. 2 C. 4 D. 9

6. Найман улаан, зургаан цэнхэр , таван ягаан, хоёр хар бөмбөгнөөс нэг бөмбөг авав. $A=$ ”цэнхэр эсвэл ягаан байх” $P(A) = \frac{11}{21}$ бол $P(\bar{A})$ – ыг олоорой /1оноо/
A. $\frac{13}{21}$ B. $\frac{11}{21}$ C. $\frac{9}{21}$ D. $\frac{10}{21}$

II ХЭСЭГ ЗАДГАЙ ДААЛГАВРУУД

1. . $(-\frac{1}{4} + \frac{7}{8}) : (-1\frac{1}{4}) + \frac{1}{4}$ үйлдлийг гүйцэтгэ. /2 оноо/

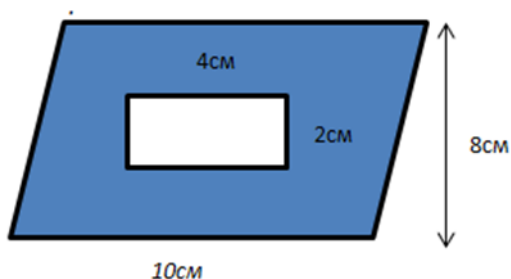
2. 1-ээс 40 хүртэлх тоонуудын 3-д хуваагдах тоонуудын олонлог ба 2-д хуваагдах тоонуудын олонлогыг жагсаан бичиж, нэгдэл ба огтлолцолыг нь олж Эйлер-Веннийн диаграммаар дүрсэл /2оноо/

3. Шугаман тэгшитгэлийг бод. /Зоноо/

$$3(5x - 1) - 2(2x + 4) = 2(3x + 1) - (2x - 5)$$

4. Будагдсан дүрсийн талбайг ол

/Зоноо/



5. Трапецын талбай олох томъёо ашиглан хүснэгтийг нөх. /Зоноо/

№	Доод суурь	Дээд суурь	Өндөр	Талбай
А	10см	7см	4см	
Б		25см	4см	80см ²
В	8см		10см	400см ²

6. Ангийн сурагчид 100 метрийн гүйлтэнд 18, 22, 25, 20, 24, 22, 19, 15, 19, 22 секунд зарцуулсан бол /2 оноо/

- Сурагчдын 100 метрт зарцуулсан дундаж хугацааг ол
- Өгөгдсөн хугацааны медианыг олоорой
- Сурагчдын моод хугацаа нь хэдэн секунд вэ?
- Хугацааны далайцыг олоорой.

БАТЛАВ
СУРГАЛТЫН МЕНЕЖЕР **Б.ГАРМАА**

VII АНГИЙН МАТЕМАТИКИЙН ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН СЭДЭВ

НЭР

ОГНОО:.....

ХУГАЦАА:65МИН

ХУВИЛБАР -Б

I ХЭСЭГ СОНГОХ ДААЛГАВРУУД

Мэдлэг ойлголт

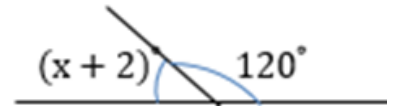
1 Үйлдлийг гүйцэтгээрэй. $\frac{4a}{25} \div \frac{14a}{25} =$
 б. 12 В. $\frac{2}{7}$ С. $\frac{1}{6}$ Д. -6 /1 оноо/

2. $|-8| \div |4| \times |-5| =$ /1 оноо/
 А. 11 В.10 С.9 Д.8

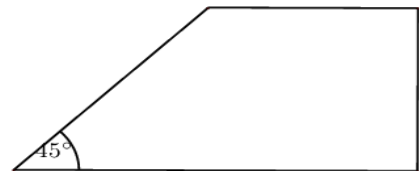
3. $\sqrt{25} + \sqrt[3]{-216} =$ /1 оноо/
 А. 11 В. 1 С. -1 Д. -11

4. $4x + 3(5x - 7) - 3x - 11 =$ үйлдлийг гүйцэтгэ /1 оноо/
 А. $-10x + 32$ В. $10x + 32$ С. $16x - 32$ Д. $10x - 32$

5.. Өгсөн өгөгдлийг ашиглаад мэдэгдэхгүй байгаа өнцгийг олоорой. /1 оноо/
 А.58 В. 50° С. 70° Д. 90°



6. Мэдэгдэхгүй байгаа өнцгийг олоорой. /1 оноо/
 А. $135^\circ, 90^\circ, 90^\circ$ В. $80^\circ, 70^\circ, 90^\circ$
 С. $90^\circ, 90^\circ, 100^\circ$ Д. $60^\circ, 120^\circ, 90^\circ$



7. Аливаа үзэгдлийн ба уг үзэгдлийн үзэгдлийн нийлбэр тэнцүү байна.

Асуудал шийдвэрлэх

- 60; 100 тооны ХБЕХ , ХИЕХ-ийн ялгавар хэд вэ /1 оноо/
 А. 300 В. 20 С. 320 Д. 280
- Ангид 16 охин 12 хүү хичээллэж байв. Хөвгүүдийн тоог охидын тоонд харьцуулсан харьцааг ол. /1 оноо/
 А. 3:4 В. 4:3 С. 7:8 Д. 8:7
- Барааны үнэ 5000 төгрөгөөс 7200 төг болтол 2 удаа ижил хувиар өсөв. Нэг удаагийн өсөлтийн хувь хэд вэ? /1 оноо/
 А. 15 В. 30 С. 44 Д. 20
- $(-3x) \cdot x \cdot x = ?$ илэрхийллийг хялбарчлаарай. /1 оноо/
 А. $3x^3$ В. $-3x^3$ С. $5x$ Д. $-x$

5. Гурвалжны дотоод өнцгүүд 5:3:2 харьцаатай бол их өнцгийн хэмжээг ол. /1 оноо/
 A. 90° B. 60° C. 40° D. 20°

6. Арван талтай \{1-10 хүртлэх тоог бичсэн\ тоон хүрд байв. Хүрдийг эргүүлэхэд хэсэг хугацааны дараа аль нэг тоогоор тогтоно. 2-т хуваагдах тоогоор тогтох магадлалыг олж, аравтын бутархайгаар илэрхийлээрэй. /1оноо/

- A. 0,3
 B. 0,4
 C. 0,5
 D. 0.1



Шинжлэх ухаанч арга барил

1. $y = 5x - 3$ функцийн $x=2$ үед утгыг ол. /1 оноо/

- A. 3 B. 2 C. 5 D. 7

2. Тэгшитгэлийг бодоорой. $7(6 - 2a) = 4(3a + 4)$ /1 оноо/

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

3. $4x + 3(5x - 7) - 3x - 11 =$ үйлдлийг гүйцэтгэ /1 оноо/

- A. $-10x + 32$ B. $10x + 32$ C. $16x - 32$ D. $10x - 32$

4. 4 үзэг, 8 номыг 9300 төгрөгөөр авдаг, 4 үзэг, 3 номыг 6300 төгрөгөөр авсан бол нэг үзэгний үнэ хэд вэ? /1 оноо/

- A. 1200 B. 1125 C. 1000 D. 2000

5. Тэгш өнцөгтийн урт нь $2x$, өргөн нь 20см, хүрээний урт нь 96см байв. x -ийг олоорой. /1 оноо/

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

6. Найман улаан, зургаан цэнхэр, таван ягаан, хоёр хар бөмбөгнөөс нэг бөмбөг авав.

$A =$ "цэнхэр эсвэл ягаан байх" $P(A) = \frac{11}{24}$ бол $P(\bar{A}) =$ ыг олоорой /1оноо/

- A. $\frac{13}{24}$ B. $\frac{11}{24}$ C. $\frac{9}{24}$ D. $\frac{10}{24}$

II ХЭСЭГ ЗАДГАЙ ДААЛГАВРУУД

1. $(-\frac{5}{9} + \frac{3}{4}) * (-3.6) + \frac{1}{2}$ үйлдлийг гүйцэтгэ /2 оноо/

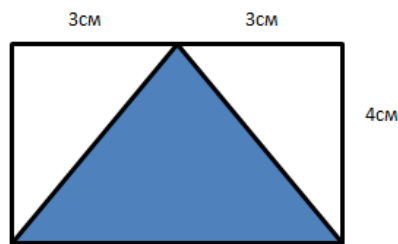
2. 10-ээс 50 хүртэлх тоонуудын 3-д хуваагдах тоонуудын олонлог ба 2-д хуваагдах тоонуудын олонлогыг жагсаан бичиж, нэгдэл ба огтлолцолыг нь олж Эйлер-Веннийн диаграммаар дүрсэл. /2 оноо/

3. Шугаман тэгшитгэлийг бод. /3оноо/

$$3(5x - 1) - 2(2x + 4) = 2(3x + 1) - (2x - 5)$$

4. Будагдсан дүрсийн талбайг ол.

/3оноо/



5. Трапецын талбай олох томъёо ашиглан хүснэгтийг нөх. /3оноо/

№	Доод суурь	Дээд суурь	Өндөр	Талбай
А	10см	7см	4см	
Б		25см	4см	80см ²
В	8см		10см	400см ²

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

- Сурагчдын 100 метрт зарцуулсан дундаж хугацааг ол
- Өгөгдсөн хугацааны медианыг олоорой
- Сурагчдын моод хугацаа нь хэдэн секунд вэ?
- Хугацааны далайцыг олоорой.

		Хувилбар А	Хувилбар Б	Оноо
1	Мэдлэг ойлголт	A	B	1
2		B	B	1
3		B	C	1
4		B	C	1
5		A	A	1
6		C	A	1
7		0. 1 . 0.5	ЭСРЭГ, МАГАДЛАЛ НЭГТЭЙ	1
1		D	D	1
2		B	A	1
3		C	C	1
4		C	B	1
5		C	A	1
6		B	C	1
1		B	D	1
2		A	D	1
3		D	C	1
4		A	B	1
5		B	D	1
6		D	A	1
1	Задгай даалгавар	үйлдэл тус бүр нэг оноо		2
2		3-т, 2-т хуваагдах тоог ялгаж бичвэл 1 оноо Элер венийн диаграммаар дүрсэлбэл 1 оноо		2
3		гишүүнчлэн үржүүлээд төсөөтэй гишүүдийг эмхэтвэл -1оноо Тэгшитгэл бодоод хариуг гарвал 2 оноо		3
4		Гурвалжны томьёог бичвэл нэг оноо Өгөгдсөн нөхцөлийг ашиглан тэгшитгэл бодвол 2 оноо		3
5		Трапецын томьёог бичээд талбай болон талуудыг олвол тус бүр 1оноо		3
6		Өгөгдөлийн дундаж, моод, медиан, далайц тус бүрийг олбол 0,5 оноо		2