

7-Р АНГИЙН МАТЕМАТИК ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН СЭДЭВ

А ХУВИЛБАР

СОНГОХ ДААЛГАВАР

1. Илэрхийллийн утгыг олоорой (1оноо)

$$|229| \times |-5| - |-547|$$

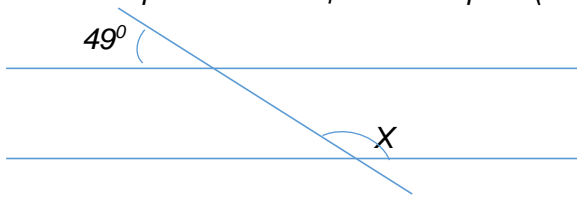
- A. 1692 B. 1048 C. 598 D. 1000

2. Төсөөтэй гишүүдийг эмхэтгэж, илэрхийллийг хялбарчлаарай. (1оноо)

$$5x-4y+3x-2y$$

- A. $8x+6y$ B. $8x-6y$ C. $-8x-6y$ D. $-8x+6y$

3. Мэдээдэхгүй байгаа өнцгийг олоорой. (1оноо)



- A. 49° B. 131° C. 149° D. 31°

4. $x^2 + 3xy - 5y$ олон гишүүнт хэдэн гишүүнтэй вэ? (1оноо)

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

5. Шоог орхиход тэгш тоогоор буух магадлалыг ол. (1оноо)

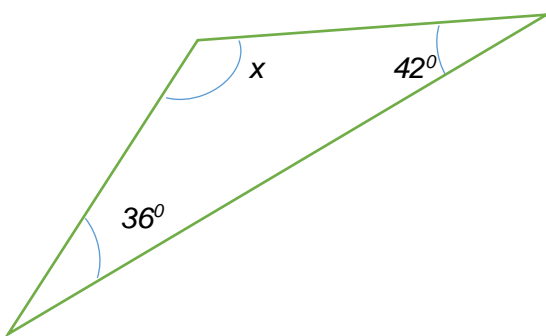
- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{5}{6}$

6. Үйлдлийг гүйцэтгээрэй. (1оноо)

$$\frac{a^{12} : a^5}{a^4}$$

- A. A^2 B. a C. a^3 D. a^4

7. Мэдээдэхгүй байгаа өнцгийг тооцоолоорой. (1оноо)



- A. 78° B. 132°
C. 105° D. 102°

8. Сурагчийн гэрээс сургууль хүртэлх зай 4.5 км. Сурагч замын $\frac{4}{9}$ -ыг явганаар, үлдсэнийг автобусаар явдаг бол автобусаар хэдэн километр явдаг вэ? (1оноо)

- A. 1,5 км B. 2км C. 2,5 км D. 0,5км

9. $-6y(3y^2-4y+2)$ гишүүнчлэн үржүүлэх үйлдлийг гүйцэтгээрэй. (1оноо)

- A. $-18y^3+24y^2+12y$ B. $-18y^3+24y^2-12y$
C. $-18y^3+24y^2-12y$ D. $18y^3+24y^2+12y$

10. A (-7,3), B (9, -5) цэгүүд өгөгдсөн бол АВ хэрчмийн дундаж цэгийн координатыг ол. (1оноо)

- A. (-1, 2) B. (-1, 1) C. (-2, 1) D. (1, -1)

11. Сурагч гадаад улсад суралцах шалгалтад тэнцэх үзэгдлийн магадлал 0.74 байв. Түүний шалгалтанд тэнцэхгүй үзэгдлийн магадлал ямар байх вэ? (1оноо)

- A. 0.36 B. 0.06 C. 0.24 D. 0.26

12. Үйлдлийг гүйцэтгээрэй. (1 оноо)

$$1\frac{11}{13} : \frac{12}{13} \times \frac{3}{4}$$

- A. 2 B. 2,5 C. 4 D. 1,5

13. $20xy - 35xz$ илэрхийллээс ерөнхий үржигдэхүүн хаалтны өмнө гарга. (1 оноо)

- A. $5(4xy - 7xz)$ B. $5x(4y - 7z)$ C. $5x(4y - z)$ D. $5x(4y + 7x)$

14. Хэмжээг өгсөн харьцаагаар хуваагаарай. (1 оноо)

450м-ийг 4:5 харьцаатай

- A. 200м, 240м B. 200м, 250м C. 220м, 230м D. 280м, 170м

15. Тэгшитгэлийн шийдийг олоорой. (1 оноо)

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

- A. 4 B. 3 C. 2 D. 5

16. Трапецийн сууриуд 30см ба 20см талбай нь 175см^2 бол өндрийг олоорой. (1 оноо)

- A. 8см B. 9см C. 7см D. 10см

17. Гурван зоосон мөнгийг зэрэг орхиход хэдэн ялгаатай үзэгдэл илрэх вэ? (1 оноо)

- A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

18. 30га бар = м^2 (1 оноо)

- A. 30600м^2 B. 36000м^2 C. 300600м^2 D. 3600м^2

19. Гуталны үнэ 210000 төгрөгийн үнэтэй байснаа 15%-аар өсөв. Гутал хэдэн төгрөгийн үнэтэй болсон бэ? /1 оноо/

- A. 210800 B. 178500 C. 212800 D. 241500

ЗАДГАЙ ДААЛГАВАР:

20. Арифметик прогрессийн 4, 8, 12, 16, гишүүд өгөв. (2оноо)

а) Энэ прогрессийн 15 дугаар гишүүнийг олоорой?

б) Прогрессийн ерөнхий гишүүний томъёог бичнэ үү.

21. Нийлбэрийг олоорой. (3оноо)

$$\sqrt[3]{343} + (-4)^3 + \sqrt[3]{-8}$$

22. y ба x хэмжигдэхүүн шууд пропорционал хамааралтай бол. (2оноо)

а) Хүснэгтийг гүйцээж нөхөөрэй.

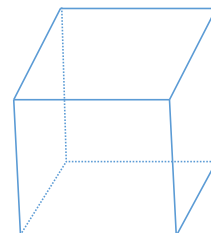
x	3	2	1	0,5	0	-0,5	-1	-2	-3
y	15								

б) y ба x –ийн хамаарлын томъёо бичээрэй.

23. Призмийн гадаргуун талбайг олоорой. (3оноо)

$h=5\text{дм}$

суурийн тал 3см ба 4см



24. Дугуй хэлбэрийн цэцэрлэгт хүрээлэнгийн талбай 196π байв. Цэцэрлэгийг тойруулж хэр урт хашаа барих вэ? (3 оноо)

25. 62, 58, 59, 65, 61, 62, 58, 78, 56, 58 өгөгдөл өгөв. (3 оноо)

а) моод,

б) медиан

в) арифметик дундажийг олоорой.

7-Р АНГИЙН МАТЕМАТИК ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН СЭДЭВ

Б ХУВИЛБАР

СОНГОХ ДААЛГАВАР

1. Илэрхийллийн утгыг олоорой (1оноо)

$$|257| \times |-4| - |-358|$$

- A. 455 B. 115 C. 670 D. 104

2. Төсөөтэй гишүүдийг эмхэтгэж, илэрхийллийг хялбарчлаарай. (1оноо)

$$5x-3y+4x-5y$$

- A. $-9x-8y$ B. $9x-2y$ C. $9x-8y$ D. $-9x-2y$

3. Мэдэгдэхгүй байгаа өнцгийг олоорой. (1оноо)



- A. 132° B. 58° C. 142° D. 48°

4. $3x^2 - 2xy - xy$ олон гишүүнт хэдэн гишүүнтэй вэ? (1оноо)

- A. 5 B. 3 C. 2 D. 4

5. Шоог орхиход тэгш тоогоор буух магадлалыг ол. (1оноо)

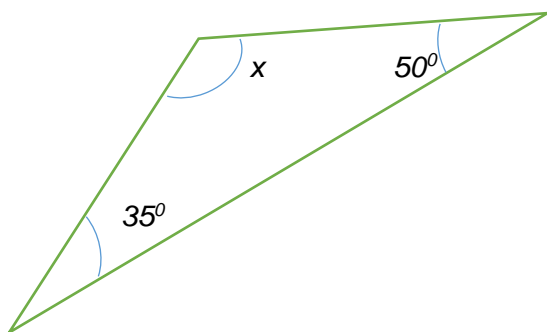
- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{5}{6}$

6. Үйлдлийг гүйцэтгээрэй. (1оноо)

$$\frac{a^{17} : a^8}{a^7}$$

- A. a^3 B. a C. a^2 D. a^4

7. Мэдэгдэхгүй байгаа өнцгийг тооцоолоорой. (1оноо)



- A. 85° B. 95°
C. 105° D. 110°

8. Сурагчийн гэрээс сургууль хүртэлх зай 2.5 км. Сурагч замын $\frac{3}{5}$ -ыг явганаар, үлдсэнийг автобусаар явдаг бол автобусаар хэдэн километр явдаг вэ? (1оноо)

- A. 1 км B. 2,5км C. 2 км D. 1,5км

9. $-3y(5y^2-4y+1)$ гишүүнчлэн үржүүлэх үйлдлийг гүйцэтгээрэй. (1оноо)

- A. $-15y^3+12y^2+y$ B. $15y^3-12y^2+5y$
C. $-15y^3+12y^2-y$ D. $-15y^3+12y^2-3y$

10. A (-9,3), B (5,1) цэгүүд өгөгдсөн бол АВ хэрчмийн дундаж цэгийн координатыг ол. (1оноо)

- A. (-7, 2) B. (2, -4) C. (-2, 4) D. (-2, 2)

11. Сурагч гадаад улсад суралцах шалгалтад тэнцэх үзэгдлийн магадлал 0.72 байв. Түүний шалгалтанд тэнцэхгүй үзэгдлийн магадлал ямар байх вэ? (1оноо)

- A. 0.22 B. 0.28 C. 0.38 D. 0.78

12. Үйлдлийг гүйцэтгээрэй. (1 оноо)

$$1\frac{5}{13} : \frac{13}{11} \times \frac{5}{12}$$

- A. 2,5 B. 3,5 C. 4 D. 4,5

13. $42xy - 49xz$ илэрхийллээс ерөнхий үржигдэхүүн хаалтны өмнө гарга. (1 оноо)

- A. $6(4xy + 5xz)$ B. $7x(6y - 5z)$ C. $7x(6y - 7z)$ D. $9x(7y - 5z)$

14. Хэмжээг өгсөн харьцаагаа хуваагаарай. (1 оноо)

560м-ийг 5 : 9 харьцаатай

- A. 200м, 360м B. 220м, 380м C. 300м, 260м D. 320м, 240м

15. Тэгшитгэлийн шийдийг олоорой. (1 оноо)

$$3(4x-7) = 9(x-1)$$

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

16. Трапецийн сууриуд 21см ба 25см талбай нь 184см^2 бол өндрийг олоорой. (1 оноо)

- A. 8см B. 9см C. 7см D. 10см

17. Гурван зоосон мөнгийг зэрэг орхиход хэдэн ялгаатай үзэгдэл илрэх вэ? (1 оноо)

- A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

18. 40га 7ар = м² (1 оноо)

- A. 400700м^2 B. 47000м^2 C. 40700м^2 D. 4700м^2

19. Гуталны үнэ 180000 төгрөгийн үнэтэй байснаа 15%-аар өсөв. Гутал хэдэн төгрөгийн үнэтэй болсон бэ?

- A. 196600 B. 207000 C. 210800 D. 220800 /1 оноо/

ЗАДГАЙ ДААЛГАВАР:

20. Арифметик прогрессийн 3, 7, 11, 15, гишүүд өгөв. (2оноо)

а) Энэ прогрессийн 17 дугаар гишүүнийг олоорой?

б) Прогрессийн ерөнхий гишүүний томъёог бичнэ үү.

21. Нийлбэрийг олоорой. (3оноо)

$$\sqrt[3]{-125} + (-3)^3 + \sqrt[3]{216}$$

22. у ба х хэмжигдэхүүн шууд пропорционал хамааралтай бол. (2оноо)

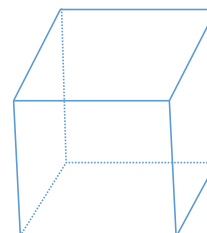
а) Хүснэгтийг гүйцээж нөхөөрэй.

x	3	2	1	0,5	0	-0,5	-1	-2	-3
y	12								

б) у ба х –ийн хамаарлын томъёо бичээрэй.

23. Призмийн гадаргуун талбайг олоорой. (3оноо)

$h=6\text{дм}$ суурийн тал 2см ба 4см



24. Дугуй хэлбэрийн цэцэрлэгт хүрээлэнгийн талбай 225π байв. Цэцэрлэгийг тойруулж хэр урт хашаа барих вэ? (3 оноо)

25. 50, 56, 57, 64, 60, 64, 67, 73, 60, 64 өгөгдөл өгөв. (3 оноо)

а) моод,

б) медиан в) арифметик дундажийг олоорой.