

**7 – sinf**

**I variant**

1) Hisoblang:  $12 \cdot 22 + 22 \cdot 24 + 36 \cdot 44 + 66 \cdot 64 =$

- A) 6000    B) 6600    C) 600    D) 60

2) Ifodani qiymatini toping:  $2017 \cdot 1031 - 2015 \cdot 4035 =$

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5

3) 90 sonini qaysi eng kichik natural songa ko'paytirilganda ko'paytma butun sonning kvadrati bo'ladi ?

- A) 90    B) 40    C) 30    D) 10

4)  $2a + \frac{2}{a} = 8$  bo'lsa,  $\frac{a^6+1}{a^3}$  ning qiymatini toping.

- A) 18    B) 48    C) 52    D) 24

5)  $ax=by=cz=8$  va  $x+y+z=64$  ekani ma'lum bo'lsa  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$  ni toping

- A) 8    B) 10    C) 12    D) 6

6)  $x^3+y^3=9$  va  $x^2y+xy^2=6$  bo'lsa  $x+y$  ni toping.

- A) 9    B) 1    C) 6    D) 3

7) Tenglamani yeching:  $\frac{5x+1,2}{3,24} = 5$

- A) 3,48    B) 2    C) 2,24    D) 3

8) x ning qiymatini toping:

$$\frac{1}{2}(5x+4) + \frac{2}{5}(3x-1) = 9$$

- A) 3,5    B) 5    C) 2    D) 1,5

9) Darajaning xossalaridan foydalanib hisoblang:  $(7^2)^3 : 7^5 * 7^0 + 1$

- A) 2    B) 50    C) 49    D) 8

10) Amallarni bajaring:  $\frac{(7^2)^4 \cdot 7^5}{7^{12}}$

- A) 1    B) 243    C) 49    D) 7.

11) Kasrni qisqartiring:  $\frac{3a^2 - 27}{18 - 6a}$ .

A)  $-\frac{a+3}{2}$  B)  $\frac{a+3}{2}$  C)  $\frac{a-3}{2}$  D)  $\frac{1}{2}$

12) Amallarni bajaring:  $\left(\frac{1}{a-b} - \frac{1}{a+b}\right) \cdot \frac{a^2 - b^2}{5}$

A)  $\frac{b}{2}$  B)  $\frac{a}{2}$  C)  $\frac{2b}{5}$  D)  $\frac{2a}{5}$

13) Amallarni bajaring:  $\left(\frac{c-d}{c+d} - \frac{c+d}{c-d}\right) : \frac{cd}{c^2 - d^2}$ .

A) 0 B) 2 C) 1 D) -4.

14) Qo'shni burchaklardan biri ikkinchisidan 4 marta katta .Bu burchaklarni toping.

A)  $40^0$ ;  $140^0$  B)  $50^0$ ;  $130^0$  C)  $36^0$ ;  $144^0$  D)  $24^0$ ;  $156^0$ .

15) Ikki to'g'ri chiziqning kesishishidan hosil bo'lgan burchaklardan biri  $54^0$ . Barcha burchaklarni toping.

A)  $136^0$ ;  $136^0$ ;  $44^0$  B)  $116^0$ ;  $116^0$ ;  $64^0$  C)  $126^0$ ;  $126^0$ ;  $54^0$  D)  $106^0$ ;  $106^0$ ;  $74^0$

16) Teng yonli uchburchak perimetri 3,2 m, asosi 0,4 m. Yon tomonni toping.

A) 1,4 B) 1,2 C) 14 D) 11

17) Uchburchakning burchaklari nisbati 3 : 4 : 2 ga teng. Uchburchakning burchaklarini toping.

A)  $50^0$ ;  $90^0$ ;  $40^0$ ; B)  $60^0$ ;  $80^0$ ;  $40^0$  C)  $45^0$ ;  $45^0$ ;  $90^0$ ; D)  $70^0$ ;  $60^0$ ;  $50^0$ .

18) ABC teng yonli uchburchakning ( $AB = BC$ ) tashqi burchagi BCK  $126^0$  ga teng. ABC burchakni toping.

A)  $62^0$  B)  $82^0$  C)  $72^0$  D)  $92^0$

19) Ikki parallel to'g'ri chiziqni uchinchi to'g'ri chiziq bilan kesganda hosil bo'lgan ichki burchaklardan biri boshqasidan 5 marta katta. Bu burchaklarni toping.

A)  $20^0$  va  $160^0$ ; B)  $35^0$  va  $145^0$ ; C)  $30^0$  va  $150^0$ ; D)  $40^0$  va  $140^0$

20) A, B va C nuqtalar bir to'g'ri chiziqda yotadi. Agar  $AB=12$  sm,  $BC=13,5$  sm bo'lsa AC ni toping.

A) 1,5sm B) 25,5sm C) 25,5sm va 1,5sm D) 25,5 dm va 1,5 dm

Sayt manzili <https://mathinfo.uz> Telegram kanali: <https://t.me/mathinfouz>

21) Ko'p hadlar bilan amallarni bajaring  $(5a^2 - 10ab + 7b^2) - (a^2 + 8ab + b^2)$ .

22) Bo'lishni bajaring:  $(24a^2b + 12ab^2 - 6ab^2) : (6ab)$ .

23) Gruppalash usuli bilan ko'paytuvchilarga ajrating.  $6a - 6b + ma - mb$ .

24) Ko'paytuvchilarga ajrating:  $6a^2 + 12ab + 6b^2$ .

25) Ko'paytuvchilarga ajrating:  $a^4 - 25$ .

26) Tenglamani yeching:  $4(0,2x - 7) - 5(0,3x + 6) = 5$ .

27) Agar qo'shni burchaklardan biri ikkinchisidan  $45^0$  katta bo'lsa, ularni toping.

28) Qo'shni burchaklar  $145^0$  va  $35^0$  ga teng. Bu qo'shni burchaklar bissektrisalari tashkil qilgan burchakni toping.

29) Agar  $\angle A : \angle B : \angle C = 4 : 5 : 9$  bo'lsa, ABC uchburchakning burchaklarini toping.

30) Agar to'g'ri to'rtburchakning tomonlari 5 marta orttirilsa uning yuzi necha marta ortadi?

**7 – sinf**

**II variant**

1) Hisoblang:  $100 \cdot 48 - 52 \cdot 48 - 48 \cdot 24 - 24 \cdot 23 =$

A) 6000    B) 6600    C) 600    D) 60

2) Ifodani qiymatini toping:  $4033 \cdot 2017 - 2016 \cdot 4034 =$

A) 4033    B) 2017    C) 2016    D) 4034

3) 90 sonini qaysi eng kichik natural songa ko'paytirilganda ko'paytma butun sonning kvadrati bo'ladi ?

A) 90    B) 40    C) 30    D) 10

4)  $2a + \frac{2}{a} = 8$  bo'lsa,  $\frac{a^6+1}{a^3}$  ning qiymatini toping.

A) 18    B) 48    C) 52    D) 24

5)  $ax=by=cz=6$  va  $x+y+z=36$  ekani ma'lum bo'lsa  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$  ni toping

A) 12    B) 6    C) 9    D) 5

6)  $x^3+y^3=9$  va  $x^2y+xy^2=6$  bo'lsa  $x+y$  ni toping.

A) 9    B) 1    C) 6    D) 3

7) Tenglamani yeching:  $\frac{5x+1,2}{3,24} = 5$

A) 3,48    B) 2    C) 2,24    D) 3

8) xning qiymatini toping:

$$\frac{1}{2}(5x-4) + \frac{2}{5}(2x+1) = 5$$

A) 3,5    B) 5    C) 2    D) 1,5

9) Darajaning xossaligidan foydalanib hisoblang:  $(7^2)^3 : 7^4 \cdot 7^0 + 1$

A) 2 B) 50 C) 49 D) 8

10) Amallarni bajaring:  $\frac{(2^5)^2 \cdot 2^3}{2^{11}}$

A)4 B)16 C)2 D) 1.

11) Kasrni qisqartiring:  $\frac{8a^2 - 2}{8 - 16}$ .

A)  $\frac{2a+1}{4}$  B)  $-\frac{2a+1}{4}$  C)  $\frac{4a+1}{2}$  D)  $-\frac{4a+1}{2}$

12) Amallarni bajaring:  $\left(\frac{1}{x+y} - \frac{1}{x-y}\right) \cdot \frac{x^2 - y^2}{11}$

A)  $\frac{-2y}{11}$  B)  $\frac{2x}{11}$  C)  $\frac{2y}{11}$  D)  $\frac{y}{11}$

13) Amallarni bajaring  $\left(\frac{x-3}{x+3} - \frac{x+3}{x-3}\right) : \frac{x}{x^2-9}$ .

A)-12 B)12 C) 1 1 D) 14

14) O'zaro qo'shni burchaklardan biri boshqasidan 3 marta kichik. Bu burchaklarni toping.

A)  $45^0$ ;  $135^0$  B)  $55^0$ ;  $125^0$  C)  $65^0$ ;  $115^0$  D)  $35^0$ ;  $145^0$ .

15) Ikki to'g'ri chiziqning kesishishidan hosil bo'lgan burchaklardan biri  $112^0$ . Barcha burchaklarni toping.

A)  $78^0$ ;  $105^0$ ;  $102^0$  B)  $58^0$ ;  $122^0$ ;  $122^0$  C)  $88^0$ ;  $92^0$ ;  $92^0$  D)  $68^0$ ;  $112^0$ ;  $112^0$

16) Teng yonli uchburchak perimetri 4,9sm, asosi 2,3 sm. Yon tomonni toping.

A) 1,2 B) 1,1 C) 1,3 D) 1,1

17) Uchburchakning burchaklari nisbati 4 : 4 : 1 ga teng. Uchburchakning burchaklarini toping.

A)  $70^0$ ;  $70^0$ ;  $40^0$ ; B)  $60^0$ ;  $60^0$ ;  $60^0$  C)  $75^0$ ;  $75^0$ ;  $30^0$ ; D)  $80^0$ ;  $80^0$ ;  $20^0$

Sayt manzili <https://mathinfo.uz> Telegram kanali: <https://t.me/mathinfouz>

18) ABC teng yonli uchburchakning ( $AB = BC$ ) tashqi burchagi  $BCK$   $134^{\circ}$  ga teng. ABC burchakni toping.

A)  $98^{\circ}$ ; B)  $108^{\circ}$ ; C)  $78^{\circ}$ ; D)  $96^{\circ}$

19) Ikki parallel to'g'ri chiziqni uchinchi to'g'richiziq bilan kesishganda hosil bo'lgan ichki burchaklardan biri ikkinchisidan 3 marta katta. Bu burchaklarni toping.

A)  $55^{\circ}$  va  $125^{\circ}$  B)  $65^{\circ}$  va  $115^{\circ}$  C)  $75^{\circ}$  va  $105^{\circ}$  D)  $45^{\circ}$  va  $135^{\circ}$

20) A, B va C nuqtalar bir to'g'ri chiziqda yotadi. Agar  $AB=12$  sm,  $BC=13,5$  sm bo'lsa AC ni toping.

A) 1,5 sm B) 25,5 sm C) 25,5 sm va 1,5 sm D) 25,5 dm va 1,5 dm

21) Ko'p hadlar bilan amallarni bajaring  $(7x^2 + 4xy - y^2) + (3x^2 - 5xy + y^2)$ .

22) Qavslarni oching va soddalashtiring:  $5a(a - 2) - 3a(a + 1)$ .

23) Bo'lishni bajaring:  $(6x^2y - 3xy + 18xy^2) : (3xy)$ .

24) Gruppalash usuli bilan ko'paytuvchilarga ajrating  $cx - cy + 7x - 7y$ .

25) Ko'paytuvchilarga ajrating :  $25x^4 - 49$ .

26) Tenglamani yeching:  $-7(0,3x - 8) + 3(0,4x + 5) = 8$ .

27) Agar qo'shni burchaklardan biri ikkinchisidan  $55^{\circ}$  katta bo'lsa, ularni toping

28) Qo'shni burchaklar  $155^{\circ}$  va  $25^{\circ}$  gateng. Bu qo'shni burchaklar bissektrisalari tashkil qilgan burchakni toping.

29) Agar  $\angle A : \angle B : \angle C = 3 : 6 : 9$  bo'lsa, ABC uchburchakning burchaklarini toping.

30) Agar to'g'ri to'rtburchakning tomonlari 10 marta orttirilsa uning yuzi necha marta ortadi?

**7 – класс**

**Івариант**

1) Вычислите:  $12 \cdot 22 + 22 \cdot 24 + 36 \cdot 44 + 66 \cdot 64 =$

- A) 6000    B) 6600    C) 600    D) 60

2) Найдите значения выражения:  $2017 \cdot 1031 - 2015 \cdot 4035 =$

- A) 2    B) 3    C) 4    D) 5

3) Умножив на какое наименьшее целое число 90 можно получить квадрат целого числа?

- A) 90    B) 40    C) 30    D) 10

4) Если  $2a + \frac{2}{a} = 8$ , то найдите значения  $\frac{a^6+1}{a^3}$ .

- A) 18    B) 48    C) 52    D) 24

5) Если известно что  $ax=by=cz=8$  и  $x+y+z=64$ , найдите значения  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$ .

- A) 8    B) 10    C) 12    D) 6

6) Если  $x^3+y^3=9$  и  $x^2y+xy^2=6$  то найдите значения  $x+y$ .

- A) 9    B) 1    C) 6    D) 3

7) Решите уравнения:  $\frac{5x+1,2}{3,24} = 5$

A) 3,48 B) 2C) 2,24D) 3

8) Найдите значения  $x$  :

$$\frac{1}{2}(5x+4) + \frac{2}{5}(3x-1) = 9$$

A) 3,5 B) 5C) 2 D) 1,5

9) Решите используя свойства степени:  $(7^2)^3: 7^5 * 7^0 + 1$

A) 2 B) 50 C) 49 D) 8

10) Выполните действия:  $\frac{(7^2)^4 \cdot 7^5}{7^{12}}$

A) 1 B) 243 C) 49 D) 7.

11) Упростите дробь:  $\frac{3a^2 - 27}{18 - 6a}$ .

A)  $-\frac{a+3}{2}$  B)  $\frac{a+3}{2}$  C)  $\frac{a-3}{2}$  D)  $\frac{1}{2}$

12) Выполните действия:  $\left(\frac{1}{a-b} - \frac{1}{a+b}\right) \cdot \frac{a^2 - b^2}{5}$

A)  $\frac{b}{2}$  B)  $\frac{a}{2}$  C)  $\frac{2b}{5}$  D)  $\frac{2a}{5}$

13) Выполните действия:  $\left(\frac{c-d}{c+d} - \frac{c+d}{c-d}\right) : \frac{cd}{c^2 - d^2}$ .

A) 0 B) 2 C) 1 D) -4.

14) Найдите смежные углы, если один из них больше другого в 4 раза.

A)  $40^0$ ;  $140^0$  B)  $50^0$ ;  $130^0$  C)  $36^0$ ;  $144^0$  D)  $24^0$ ;  $156^0$ .

15) Один из углов образованных при пересечении двух прямых равен  $54^0$ .  
Найдите все углы.

A)  $136^0$ ;  $136^0$ ;  $44^0$  B)  $116^0$ ;  $116^0$ ;  $64^0$  C)  $126^0$ ;  $126^0$ ;  $54^0$  D)  $106^0$ ;  $106^0$ ;  $74^0$

16) Периметр равнобедренного треугольника равен 3,2 м, а основание 0,4 м.  
Найдите боковую сторону.

A) 1,4 B) 1,2 C) 14 D) 11

17) Углы треугольника в соотношении 3 : 4 : 2. Найдите чему равны углы.

A)  $50^0$ ;  $90^0$ ;  $40^0$ ; B)  $60^0$ ;  $80^0$ ;  $40^0$  C)  $45^0$ ;  $45^0$ ;  $90^0$ ; D)  $70^0$ ;  $60^0$ ;  $50^0$ .



18) ABC равно бедренный треугольник ( $AB = BC$ ) Внешний угол BCK равен  $126^{\circ}$ . Найдите угол ABC .

A)  $62^{\circ}$  B)  $82^{\circ}$  C)  $72^{\circ}$  D)  $92^{\circ}$

19) Один из внутренних углов полученных при пересечении двух параллельных прямых секущей больше другого в 5 раз. Найдите эти углы.

A)  $20^{\circ}$  и  $160^{\circ}$ ; B)  $35^{\circ}$  и  $145^{\circ}$ ; C)  $30^{\circ}$  и  $150^{\circ}$ ; D)  $40^{\circ}$  и  $140^{\circ}$

20) Точки A, B и C лежат на одной прямой. Если  $AB=12$  см,  $BC=13,5$  см то найдите AC .

A) 1,5см B) 25,5см C) 25,5см и 1,5см D) 25,5 дм 1,5 дм

21) Выполните действия над многочленами  $(5a^2 - 10ab + 7b^2) - (a^2 + 8ab + b^2)$ .

22) Выполните деления:  $(24a^2b + 12ab^2 - 6ab^2) : (6ab)$ .

23) Разложите на множители.  $ba - 6b + ma - mb$ .

24) Разложите на множители:  $6a^2 + 12ab + 6b^2$ .

25) Разложите на множители:  $a^4 - 25$ .

26) Решите уравнение:  $4(0,2x-7)-5(0,3x+6)=5$ .

27) Найдите смежные углы , если один из них больше другого на  $45^{\circ}$  .

28) Смежные углы равны  $145^{\circ}$  и  $35^{\circ}$ . Найдите угол между биссектрисами этих углов.

29) Если соотношения между углами треугольника  $\angle A : \angle B : \angle C = 4 : 5 : 9$  , то найдите величины этих углов.

30) Если стороны прямоугольника увеличить в 5 раз, на сколько увеличится его площадь?

7 – класс

II вариант

3) Вычислите:  $100 \cdot 48 - 52 \cdot 48 - 48 \cdot 24 - 24 \cdot 23 =$

- A) 6000    B) 6600    C) 600    D) 60

4) Найдите значения выражения:  $4033 \cdot 2017 - 2016 \cdot 4034 =$

- A) 4033    B) 2017    C) 2016    D) 4034

3) Умножив на какое наименьшее целое число 90 можно получить квадрат целого числа?

- A) 90    B) 40    C) 30    D) 10

4) Если  $2a + \frac{2}{a} = 8$ , то найдите  $\frac{a^6+1}{a^3}$ .

- A) 18    B) 48    C) 52    D) 24

5) Если известно что  $ax=by=cz=bx+y+z=36$ , то найдите  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$

- A) 12    B) 6    C) 9    D) 5

6) Если  $x^3+y^3=9$  и  $x^2y+xy^2=6$ , то найдите  $x+y$ .

- A) 9    B) 1    C) 6    D) 3

7) Решите уравнение:  $\frac{5x+1,2}{3,24} = 5$

- A) 3,48    B) 2    C) 2,24    D) 3

8) Найдите значения  $x$  в равенстве:  $\frac{1}{2}(5x-4) + \frac{2}{5}(2x+1) = 5$

- A) 3,5    B) 5    C) 2    D) 1,5

9) Вычислите используя свойства выражения:  $(7^2)^3 : 7^4 \cdot 7^0 + 1$

- A) 2    B) 50    C) 49    D) 8

10) Выполните действия:  $\frac{(2^5)^2 \cdot 2^3}{2^{11}}$

- A) 4    B) 16    C) 2    D) 1.

11) Упростите дробь:  $\frac{8a^2 - 2}{8 - 16}$ .

A)  $\frac{2a+1}{4}$  B)  $-\frac{2a+1}{4}$  C)  $\frac{4a+1}{2}$  D)  $-\frac{4a+1}{2}$

12) Выполните действия:  $\left(\frac{1}{x+y} - \frac{1}{x-y}\right) \cdot \frac{x^2 - y^2}{11}$

A)  $-\frac{2y}{11}$  B)  $\frac{2x}{11}$  C)  $\frac{2y}{11}$  D)  $\frac{y}{11}$

13) Выполните действия  $\left(\frac{x-3}{x+3} - \frac{x+3}{x-3}\right) : \frac{x}{x^2-9}$ .

A) -12 B) 12 C) 11 D) 14

14) Один из смежных углов в 3 раза меньше другого. Найдите эти углы.

A)  $45^0$ ;  $135^0$  B)  $55^0$ ;  $125^0$  C)  $65^0$ ;  $115^0$  D)  $35^0$ ;  $145^0$ .

15) Один из углов образованных при пересечении двух прямых равен  $112^0$ . Найдите все углы.

A)  $78^0$ ;  $105^0$ ;  $102^0$  B)  $58^0$ ;  $122^0$ ;  $122^0$  C)  $88^0$ ;  $92^0$ ;  $92^0$  D)  $68^0$ ;  $112^0$ ;  $112^0$

16) Периметр равнобедренного треугольника равен 4,9 см, а основание 2,3 см. Найдите боковую сторону.

A) 1,2 B) 1,1 C) 1,3 D) 1,1

17) Если соотношение между углами треугольника 4 : 4 : 1 . Найдите углы данного треугольника.

A)  $70^0$ ;  $70^0$ ;  $40^0$ ; B)  $60^0$ ;  $60^0$ ;  $60^0$  C)  $75^0$ ;  $75^0$ ;  $30^0$ ; D)  $80^0$ ;  $80^0$ ;  $20^0$

18) ABC равно бедренный треугольник ( $AB = BC$ ) внешний угол равен BCK  $134^0$  . Найдите угол ABC.

A)  $98^0$ ; B)  $108^0$ ; C)  $78^0$ ; D)  $96^0$

19) Один из внутренних углов полученных при пересечении двух параллельных прямых секущей больше другого в 3 раз.

A)  $55^0$  и  $125^0$  B)  $65^0$  и  $115^0$  C)  $75^0$  и  $105^0$  D)  $45^0$  и  $135^0$

20) Точки А, В и С лежат на одной прямой. Если  $AB=12$  см ,  $BC=13,5$  см, то найдите  $AC$  .

Sayt manzili <https://mathinfo.uz> Telegram kanali: <https://t.me/mathinfouz>

A) 1,5 см B) 25,5 см C) 25,5 см и 1,5 см D) 25,5 дм и 1,5 дм

21) Выполните действия над многочленами  $(7x^2 + 4xy - y^2) + (3x^2 - 5xy + y^2)$ .

22) Раскройте скобки и упростите:  $5a(a - 2) - 3a(a + 1)$ .

23) Выполните деление:  $(6x^2y - 3xy + 18xy^2) : (3xy)$ .

24) Разложите на множители:  $cx - cy + 7x - 7y$ .

25) Разложите на множители:  $25x^4 - 49$ .

26) Решите уравнение:  $-7(0,3x - 8) + 3(0,4x + 5) = 8$ .

27) Найдите смежные углы, если один из них больше другого на  $55^\circ$ .

28) Смежные углы равны  $155^\circ$  и  $25^\circ$ . Найдите углы между их биссектрисами.

29) Если углы треугольника в соотношении  $\angle A : \angle B : \angle C = 3 : 6 : 9$ , Найдите углы треугольника ABC.

30) Если стороны прямоугольника увеличить в 10 раз, на сколько увеличится его площадь?

### Javoblar:

I – variat

1	B
2	A
3	D
4	C
5	A
6	D
7	D
8	C
9	B
10	D
11	A

12	C
13	D
14	C
15	C

16	A
17	B
18	C
19	C
20	C
21	$4a^2-18ab+6b^2$
22	$4a+2b-b=4a+b$
23	$(a-b)(6+m)$
24	$6(a+b)^2$
25	$(a^2-5)(a^2+5)$
26	-90
27	67,5
28	$90^0$
29	40; 50; 90
30	25

II- variat

1	C
2	B
3	D
4	C
5	B
6	D
7	D
8	C
9	D
10	A
11	B
12	A
13	A
14	A
15	D

16	C
17	D
18	B
19	D
20	D
21	$10x^2-xy$
22	$2a^2-13a$
23	$2x-1+6y$
24	$(x-y)(c+z)$
25	$(5x^2-7)(5x^2+7)$
26	70
27	62,5
28	$90^0$
29	30; 60; 90
30	100