**8 – sinf I variant**

1. $129∙11+14∙129+11∙171+14∙171$ni hisoblang.

A)4000 B) 4500 C)3000 D)6000

1. $28368∙28365-28366∙28364$

A)86492 B)56730 C)85096 D)83198

 3) 34 ga karrali uch xonali son nechta?

A) 26 B)27 C)29 D)28

 4) Oxirgi raqamini toping: 21001

A)2 B)4 C)8 D) 6

 5) Agar uch xonali sondan 6 ni ayirsak, ayirma 7 ga bo’linadi, 8 ni ayirsak ayirma 9 ga bo’linadi. Bu sonni toping?

A)167 B)143 C) 936 D)503

 6) Agar *a3+b3 = 1*bo’lsa, *a6+3a2b2+b6*ni toping.

A) 1 B) *ab* C) D) *a+b*

 7) x2 – x – 20 ni (x – 5) gabo’ling.

A)(x+4) B)x – 4 C) x – 10 D)x+10

 8) x3+y3=9 x2y+xy2=6bo’lsax+yni toping.

A)9 B)1 C)27 D)3

 9) x2+5x+6 ni (x+3) gabo’ling.

A)x + 2 B)x – 2 C)x – 4 D)x + 4

 10) 2a+$\frac{2}{a}$ =8 bo’lsa $\frac{a^{6}+1}{a3}$ning qiymatini toping.

A)18 B)48 C)52 D)24

 11)Tenglamani viet teoremasidan foydalanib ildizlari ishoralarini aniqlang: x2-9x+8=0

 A)ikkala ildizi ham manfiy B)ikkala ildizi ham musbat

 C) ildizlari turli ishorali D) ildizlaridan biri musbat, ikkinchisi nolga teng

12) Tenglamalar sistemasini yeching: 

 A) (3;4) B) (-4;3) C) (4;3) D) (4;-3)

13) Agar bir juft son (х; у) tenglamalar sistemasining yechimi bo’lsa, х+у ning yigindisini toping:

4x+2y=16

 2x-7y= -8

 A) 5 B) 9 C) 0 D) –9.

14) Tengsizliklarni ko’paytiring: va

 A) $\frac{1}{4}$<$\frac{9}{22}$ B)  C)  D) 

15) Tengsizlikni yeching: 12 + 6x  27 + x.

 A) X < 3 B) X> 3 C)  D) 

16) Tengsizliklar sistemasini yeching: 

 A) x< 5 B) -1 < x < 5 C) x > -1 D) x > -5

17) Vektor а(-1; -2), vector b(2;5) berilgan. 3а + b vektorning koordinatalarini toping.

 A) (-5; -1); B) (-1;-1) C) (-5;-11) D) (1; 1)

18) To’g’ri burchakli uchburchakning kateti 7 sm va gipotenuzasi 25 sm, ichki chizilgan aylananing radiusini toping. A) 2,5sm; B) 1,5 sm; C)4,5 sm; D) 2,4 sm.

19) To’g’ri burchakli uchburchakning katetlari 5sm va 12 sm. Uchburchakka tashqi chizilgan aylanani radiysini toping.

 A) 2,5sm; B)3,6 sm; C) 6,5 sm; D) 4,5 sm.

20) Vektora(2;-1), vektor b(-5; 4) berilgan. аva b ning skalyar ko’paytmasini toping.

 A) 14; B)-14; C) 16; D) –16.

21) Ifodani soddalashtiring: 

22) Tenglamani yeching: 5x2–13x + 6 = 0

23) Tenglamani ildizini toping: 8x(1 + 2x) = - 1.

24) Ko’paytuvchilarga ajrating: х3 –3х2+ 2х.

25) To’g’ri to’rtburchakning tomonlari 2,5smva 6 sm. Uning dioganalini toping.

26) Uchburchakning uch ta tomoniga 4, 13,15ko’ra uchburchakning yuzini toping .

27) Rombning yuzi 18 ga diagonallaridan biri 9 gateng. Ikkinchi diagonalining uzunligi qancha?

28) Parallelogrammning yon tomoni uning kichik diagonaliga perpendikulyar. Agar parallelogrammning kichik diagonali 4 smga yuzi 12sm2ga teng bo’lsa uning asosini toping.

29) Trapetsiyaning asoslari 44 va 16 ga, yon tomonlari esa 25 va 17 gateng. Trapetsiyaning balandligini toping.

30) Katetlaridan biri 8 gateng bo’lgan to’g’ri burchakli uchburchak gipotenuzasining ikkinchi katetiga nisbati 5:3 ga teng. Uchburchakning yuzini toping.

**8 – sinf**

**II variant**

1. $29∙11+14∙29+11∙71+14∙71$ni hisoblang.

A)2000 B)2500 C)3000 D) 1500

 2) $28365∙28368-28364∙28366$nihisoblang.

A)86492 B)56730 C)85096 D)83198

3) 34 ga karrali uch xonali son nechta?

A) 26 B)27 C)29 D)28

4) Oxirgi raqamini toping: 21000

A)2 B)4 C)8 D)6

5) Agar uch xonali sondan 6 ni ayirsak, ayirma 7 ga bo’linadi, 8 ni ayirsak ayirma 9 ga bo’linadi. Bu sonni toping?

A)167 B)143 C) 936 D)503

 6) Agar *a3+b3 = 1*bo’lsa, *a6+3a2b2 +b6*ni toping.

A) 1 B) *ab* C) D) *a+b*

 7) x2 – x – 20 ni (x – 5) gabo’ling.

A)(x+4) B)x – 4 C) x – 10 D)x+10

 8) x3+y3=9 x2y+xy2=6 bo’lsax+yni toping.

A)9 B)1 C)27 D)3

 9) x2+5x+6 ni (x+3) gabo’ling.

A)x + 2 B)x – 2 C)x – 4 D)x + 4

10) 2a+$\frac{2}{a}$ =8 bo’lsa $\frac{a^{6}+1}{a3}$ning qiymatini toping.

A)18 B)48 C)52 D)24

11)Tenglamani viet teoremasidan foydalanib ildizlari ishoralarini aniqlang: x2+5x-6=0

A)ikkala ildizi ham manfiy B)ikkala ildizi ham musbat

 C) ildizlari turli ishorali D) ildizlaridan biri musbat, ikkinchisi nolga teng

 12)Tenglamalar sistemasini yeching: 

 A)  B) C)  D)(-4,3)

 13) х+у ning yigindisini toping, agar birjuft son (х; у) tenglamalar sistemasining yechimi bo’lsa. 

 A) 5 B) 1 C) -1 D) 2

14) Tengsizliklarni ko’paytiring: va

 A)  B) ; C) ; D) 

15) Tengsizlikni yeching: 5(2 + x) –6 (3-x) <х

 A) X<0,6 B) X>0,8 C) X<0,8 D) -0,8<X<0,8

16) Tengsizliklar sistemasini yeching

 A) 2,5< x< 5 B) -5 <x< 2,5 C) x< -5 D) x>2,5

17) Vektor m(-2;1), vektor n(-3; -4) berilgan. m va n vektorlar ko’paytmasini toping.

A) –22; B) 22; C) –2; D) 2.

18) To’g’ri burchakli uchburchakning katetlari 3sm va 4 sm. Uchburchakka tashqi chizilgan aylanani radusini toping.

1. 2 B) 2.5 C) 3 D) 4

19) To’g’ri burchakli uchburchakning kateti 5 sm va gipotenuzasi 13 sm, ichki chizilgan doiraning radiusini toping.

1. 2 B) 2.5 C) 3 D) 4

20) Vektora (-2;3),vektor b(4;-1) berilgan. 3а – 2b vektorning koordinatasini toping.

 A) (-14;11); B) (-14;7) C) (-2;7) D) (2; 11).

21)Ifodani soddalashtiring: 

22) Tenglamani yeching: 2х2 – 9х - 5 =0.

23) Tenglamani ildizini toping: 2х(х - 8) = -х - 18.

24) Ko’paytuvchilarga ajrating: х3 + 10х2 + 9х.

25) To’g’ri to’rtburchakning tomonlari 16 smva 12 sm. Uning dioganalini toping.

26)Uchburchakning uchalla tomoniga 15, 15,18ko’ra uchburchakning yuzini toping .

27) Rombning yuzi 24ga diagonallaridan biri 6 gateng . Uning tomonini toping.

28) Parallelogrammning yon tomoni uning kichik diagonaliga teng va unga perpendikulyar. Agar parallelogrammning yuzi 32sm2ga teng bo’lsa uning asosiga tushirilgan balandligini toping.

29) Teng yonli trapetsiyaning asoslari 4 va 6 ga, yon tomoni esa 5 gateng. Trapetsiya diagonallari uzunliklarining yig’indisini toping.

30) Uchburchakning katetlaridan biri 6 ga teng, ikkinchi kateti esa gipotenuzadan 2 ga kam. Ushbu uchburchakning yuzini toping.

**Javoblar:**

I – variat

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

|  |  |
| --- | --- |
| 16 | B |
| 17 | B |
| 18 | B |
| 19 | C |
| 20 | B |
| 21 | 6√2 |
| 22 | 0.6 va 2 |
| 23 | -0.25 |
| 24 | x(x-1)(x-2) |
| 25 | 6.5 |
| 26 | 24 |
| 27 | 4 |
| 28 | 5 |
| 29 | 15 |
| 30 | 24 |

 II- variat

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

|  |  |
| --- | --- |
| 16 | B |
| 17 | D |
| 18 | B |
| 19 | A |
| 20 | A |
| 21 | 6√b |
| 22 | -0.5 va 5  |
| 23 | 1.5 va 4 |
| 24 | x(x+1)(x+9) |
| 25 | 20 |
| 26 | 108 |
| 27 | 5 |
| 28 | 4 |
| 29 | 14 |
| 30 | 24 |

**8 – класс**

**I вариант**

1. Вычислите :$129∙11+14∙129+11∙171+14∙171$.

A)4000 B) 4500 C)3000 D)6000

1. $Найдите значения выражения :28368∙28365-28366∙28364$

A)86492 B)56730 C)85096 D)83198

 3)Сколько трехзначных чисел кратных 34 ?

A) 26 B)27 C)29 D)28

 4) Найдите последнею цифру числа: 21001

A)2 B)4 C)8 D) 6

 5) Если от трёхзначного числа отнять 6 , то результат делятся на 7 , если отнять 8, то результат делятсяна 9 . Найдите это число?

A)167 B)143 C) 936 D)503

 6) Если*a3+b3 = 1* то,найдите *a6+3a2b2+b6*.

A) 1 B) *ab* C) D) *a+b*

 7) Разделите многочлен x2 – x – 20 на (x – 5) .

A)(x+4) B)x – 4 C) x – 10 D)x+10

 8) Еслиx3+y3=9 и x2y+xy2=6то, найдитеx+y .

A)9 B)1 C)27 D)3

 9) Разделите многочлен x2+5x+6 на (x+3) .

A)x + 2 B)x – 2 C)x – 4 D)x + 4

10) Если2a+$\frac{2}{a}$ =8 , то найдите$\frac{a^{6}+1}{a3}$

A)18 B)48 C)52 D)24

 11)Пользуясь теоремой Виета определите знаки корней уравнения: x2-9x+8=0

A)оба отрицательные B)оба положительные

C) они разного знака D) один положительный и другой отрицательный

12) Решите систему уравнений:

A) (3;4) B) (-4;3) C) (4;3) D) (4;-3)

13) Если (х; у)корни данной системы уравнений ,то найдите х+у:

4x+2y=16

 2x-7y= -8

 A) 5 B) 9 C) 0 D) –9.

14) Умножьте неравенства:и

A) $\frac{1}{4}$<$\frac{9}{22}$B) C) D) 

15) Решите неравенства: 12 + 6x 27 + x.

A) х< 3 B) х> 3 C) D) 

16) Решите систему неравенства:

A) x< 5 B) -1 <x< 5 C) x> -1 D) x> -5

17) Даны векторы а(-1; -2) иb(2;5) . Найдите координаты вектора 3а + b .

A) (-5; -1); B) (-1;-1) C) (-5;-11) D) (1; 1)

18) Катет прямоугольного треугольника равен 7 см и гипотенуза 25 см, найдите радиус вписанной окружности.

A) 2,5см; B) 1,5 см ; C)4,5 см ; D) 2,4 см.

19) Катеты прямоугольного треугольника 5 сми 12 см. Найдите радиус описанной окружности данному треугольнику.

A) 2,5см; B)3,6 см; C) 6,5см; D) 4,5 см.

20)Даны векторыa(2;-1) и b(-5; 4).Найдите скалярное произведение векторов а иb

A) 14; B)-14; C) 16; D) –16.

21) Упростите выражения: 

22) Решите уравнение: 5x2–13x + 6 = 0

23) Найдите корни уравнения: 8x(1 + 2x) = - 1.

24) Разложите на множители:х3 –3х2+ 2х.

25) Стороны прямоугольника 2,5 см и 6 см.Найдите длину диагонали

26)Стороны треугольника равны4, 13,15. Найдите площадь.

27) Площадь ромба 18,один из диагоналей равен 9 . Найдите длину второй диагонали?

28)Меньший диоганал паралелограмма перпендикулярный к боковой стороне, если меньшая диагональ равна 4 и площадь равна 12 см 2, то найдите длину основания.

29) Основаниятрапеции 44 и 16 , боковые стороны 25 и 17 . Найдите высоту трапеции.

30) Одинизкатетов 8 , а соотношение гипотенузы на втрой катет 5:3 . Найдите площадь треугольника.

**8 – класс**

**IIвариант**

1. Вычислите $29∙11+14∙29+11∙71+14∙71$

A)2000 B)2500 C)3000 D) 1500

 2) Найдите значения выражения$28365∙28368-28364∙28366$

A)86492 B)56730C)85096 D)83198

3)Сколько трехзначных чисел кратных 34?

A) 26 B)27 C)29 D)28

4) Найдите последнею цифру числа: 21000

A)2B)4 C)8 D)6

5) Если от трёхзначного числа отнять 6 , то результат делятся на 7 ,если отнять 8, то результат делятся на 9 . Найдите это число?

A)167 B)143 C) 936 D)503

6) Если *a3+b3 = 1*, то найдите*a6+3a2b2 +b6*.

A) 1 B) *ab* C) D) *a+b*

 7) Разделите многочлен x2 – x – 20 на (x – 5) .

A)(x+4) B)x – 4 C) x – 10 D)x+10

 8) Если x3+y3=9 иx2y+xy2=6 то , найдите значенияx+y .

A)9 B)1 C)27 D)3

 9) Разделите многочлен x2+5x+6 на (x+3) .

A)x + 2 B)x – 2 C)x – 4 D)x + 4

10) Если2a+$\frac{2}{a}$ =8 , то найдите$\frac{a^{6}+1}{a3}$.

A)18 B)48 C)52 D)24

11)Пользуясь теоремой Виета определите знаки корней уравнения: x2+5x-6=0

A)оба отрицательные B)оба положительные

C) они разного знака D) один положительный другой равен нолю

12)Решите систему уравнений: 

A) B)C) D)(-4,3)

 13) Найдите х+у если (х; у) корни системы уравнений. 

A) 5 B) 1 C) -1 D) 2

14) Умножьте неравенства: и

A) B) ; C) ; D) 

15) Решите неравенства: 5(2 + x) –6 (3-x) <х

A) X<0,6B) X>0,8 C) X<0,8 D) -0,8<X<0,8

16) Решите систему неравенства

A) 2,5<x< 5 B) -5 <x< 2,5 C) x< -5 D) x>2,5

17) Даны векторы m(-2;1) и n(-3; -4) . Найдите их скалярное произведение

A) –22; B) 22; C) –2; D) 2.

18) Катеты прямоугольного треугольника 3 см и 4 см. найдите радиус описанной окружности.

1. 2 B) 2.5 C) 3 D) 4

19) Одинизкатетовравен 5 смагипотенузаравна 13 см. Найдите радиус вписанной окружности.

1. 2 B) 2.5 C) 3 D) 4

20) Даны векторы а (-2;3) и b(4;-1) .Найдите координаты вектора 3а – 2b .

A) (-14;11); B) (-14;7) C) (-2;7) D) (2; 11).

21)Упростите выражения: 

22) Решите уравнение: 2х2 – 9х - 5 =0.

23) Найдите корни уравнения : 2х(х - 8) = -х - 18.

24) Разложите на множители: х3 + 10х2 + 9х.

25) Стороны прямоугольника 16см и 12 см. Найдите длину его диагонали.

26)Стороны треугольника равны 15, 15,18 .Найдите площадь данного треугольника.

27) Площадь ромба 24 и одна из диагоналей равна 6 . Найдите длину стороны ромба.

28) Боковая сторона параллелограмма равна меньшему из диагоналей и перпендикулярна к ней. Если его площадь равна 32см2то найдите высоту опущенную на основание.

29) Основании равно бедренной трапеции 4 и 6 , боковая сторона равна 5. Найдите суммы диагоналей трапеции.

30) Один из катетов треугольника равна 6 , а вторая меньше гипотенузы на 2 . Найдите площадь данного треугольника.

**Javoblar:**

I – variat

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

|  |  |
| --- | --- |
| 16 | B |
| 17 | B |
| 18 | B |
| 19 | C |
| 20 | B |
| 21 | 6√2 |
| 22 | 0.6 va 2 |
| 23 | -0.25 |
| 24 | x(x-1)(x-2) |
| 25 | 6.5 |
| 26 | 24 |
| 27 | 4 |
| 28 | 5 |
| 29 | 15 |
| 30 | 24 |

 II- variat

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

|  |  |
| --- | --- |
| 16 | B |
| 17 | D |
| 18 | B |
| 19 | A |
| 20 | A |
| 21 | 6√b |
| 22 | -0.5 va 5  |
| 23 | 1.5 va 4 |
| 24 | x(x+1)(x+9) |
| 25 | 20 |
| 26 | 108 |
| 27 | 5 |
| 28 | 4 |
| 29 | 14 |
| 30 | 24 |