6 сынып

1. Қатынастардың қайсысы 2/7-ге тең:

А) 7 : 2; В) 70 : 175; С) 4 : 12; D) 14 : 49.

2. 1,2 м-дің 10 см-ге қатынасын тап.

A) 12; B) 12 см; C)12 м; D) 1,5.

 3. Берілген пропорциялардың ішінен дұрысын тап:

1) 22 : 22 = 81 : 81; 2) 82 : 72 *=* 64 : 78; 3) 670 : 335 *=* 458 : 229; 4) 873 : 1200 = 612 : 1440; 5) 17 : 2=34:4; 6) 15:8 = 13 : 6.

 A) 1,3,5; B) 1,3,4; C) 1,5; D) 1,4,6.

 4. Пропорцияның белгісін мүшесін тап: 7,5 : 3,5 = х : 14.

 A) 19,6; B)3; C) 7; D) 30

 5. Фермер 6 сағатта бар вишняның 40% жинап алды. Сол қарқынмен жұмыс істесе неше сағатта вишняның қалғанын жинап алады.

A) 15 сағатта. B) 11 сағатта. C) 12 сағатта D) 9 сағатта .

 6. Қант қызылшасынан 12% қант алынады. 84т қант алу үшін қанша қант қызылшасы керек?

A) 3/5 т; B).700т C) 80 т; D) 7т

7. Жер бетінде темір жол көпірінің ұзындығы 1,2 км, ал картада 6см-ге тең. Картаның масштабын табыңдар.

 A) 1: 20000 B) 1 : 200; C) 1: 500; D) 1: 1000;

8. Диаметрі 8см-ге тең дөңгелектің ауданын табыңдар.

 A) 50,24 см2; B) 12,56 см2; C) 55,8 см2; D) 30,2;см2

 9.Пропорцияның негізгі қасиетін пайдаланып, теңдеуді шешіңдер:  = ,

A) х = - 6; B) х = 4; C) х = 2; D) х = 3 ;

10.Екі санның қосындысы бірінші қосылғыштың 180% құрайды.Бірінші қосылғыш екіншіден неше процентке артық.

 A) 25%; B) 33% C) 20%: D) 35%.

11. Егер санның 24% -ы 96 болса, онда берілген сан неге тең болады?

А) 500; В) 400; С) 410; D) 510.

12. Егер төрт трактор жерді 2 сағатта жыртса, онда бұл жерді үш трактор қанша сағатта орындайды?

А) 2сағ 40 мин; В) 3 сағ; С) 1сағ30мин; D) 3 сағ40мин.

13. Егер 12 түптен 15кг қарақат жиналса, онда 20 түптен қанша кг қарақат жинауға болады?

А) 28кг; В) 25кг; С) 20кг D) 15кг.

14.  теңдеуін шеш:

А) 5 ; В) 1; С) 2; D) 2.

15. Пропорция болатын теңдікті көрсет:

A) 2:5 = 5:2; В) 1:3=3:6; C) 3:10=30:9; D) 10:11=20:22

16. Жинақ кассасына 10% жылдық өсіммен 120 мың теңге ақша салынды. Жинақ кассасына салынған ақша 1 жылдан соң неше теңге болады?

А) 132 мың В) 125 мың С) 123 мың D) 127 мың

17. Санның 28% -і 196 –ға тең, осы санның 84% -ін табыңдар?

 А) 588; В) 500; С) 420; D) 600;

18. Теңіз суының 5%-і тұз. Концентрациясы 1,5% болу үшін 15 литр теңіз суына неше литр таза су құю керек?.

А) 40 л; В) 35 л; С) 30 л; D) 25 л; Е) 20 л

19. Құйманың 80%-і алюминий, қалғаны мыс. Құймадағы алюминий мыстан 300 г артық. Құйманың массасы қанша?

А) 0.7 кг; В) 0.4 кг; С) 0.5 кг; D) 0.2 кг;

20..Пропорцияның белгісіз мүшесін табыңдар: 15 : (2+3х) = 3 : 7.

A) 11; B)32,4; C) 10; D) 6;

21.Есептеңдер:  + 5

А) 3; В) 13; С) -13; Д) -3;

22. Мәнін табыңдар: (- 27,25) : 0,5

А) – 5,45; В) 5,45; С)54,5; Д) -54,5;

23.Теңдеуді шешіңдер: -2,5+х=2,5

А) 1; В)5; С)3; Д) -1

24.Өрнектерді ықшамдаңдар: -12 +(-3) – х

А) -9х; В) -9-х; С) 15-х; Д) - 15-х;

25.Амалдарды орындаңдар: (-64)· (24-15-9)

А) 0; В) -64; С) 64; Д) 54;

26.Өрнекті ықшамдаңдар: 4х·(2-α) + 4αх

А) 8; В) 8х; С) 8αх; Д) 6αх;

27. Теңдеуді шешіңдер: 3(2х+8) - (5х+2)=0

А) 22; В) -22; С) 24; Д) -24;

28. Амалдарды орындаңдар: 3·(-2) + (-3)·(-4) - (-5)·7

А) -56; В) 41; С) -41; Д) 53;

29. Теңдеуді шешіңдер: 8(3-2х)+5(3х+5)=0

А) 40; В)-40; С) 49; Д)-18;

30. Өрнекті ықшамдаңдар: -4,7-( -α-3)-3,5·(6-2α)

 А) 14,7α; В) -22,7α; С)-31,5α; Д) -22,7+8α;

31.Есептеңдер: І-12І +І -3І

А) 15; В) -15; С) 9; Д) -9;

32. Мәнін есепте: (- 17,6): 0,02

А)-880; В)8,8; С)880; Д) -88;

33.Теңдеуді шешіңдер: -6,7+х=-9,9

А) 0,2; В)-3,2; С)5,7; Д) -16,6

34. Өрнекті ықшамдаңдар: -7+у -3,12

А) -3,88у; В) -3,88+у; С) -10,12+у; Д) 10,12у

35.Амалдарды орындаңдар: (-7,2+5,2)· (-7+9)

А) 4; В) -4; С)12,4; Д) -12,4;

36.Өрнекті ықшамдаңдар: (3х+11)·2 - 5·( 4-3х)

А) 21х+1; В) -21х+2; С) 23х; Д) 21х+2;

37.Теңдеуді шешіңдер: 5(7 -3х)+7 (2+2х)=0

А) 48; В) -49; С) 49; Д) -24;

38.Амалдарды орындаңдар: (-18+23+32:(-2) + 9)·(-18)

А) -36; В)- 43; С) 36; Д) 56;

39.Теңдеуді шешіңдер: -3(3у+4)+4(2у-1)=0

А) 18; В) 16; С) 18; Д)-16;

40.Өрнекті ықшамдаңдар: 6,2 - (-3n-2) - 4,2·(8-2n)

 А)-25,4+11,4n; В) -25n+11,4; С) -14n; Д) -36,8n;

41. Сызықтық теңдеуді көрсет:

 A) 12х + 5 = 27; B) ; C) х2 + 2 = 12; D) дұрыс жауабы жоқ

42. х = 5 қай теңдеудің түбірі болады:

 A) 3х + 15 = 0; B) 25 – 5х = 0; C) 10х = 2; D) дұрыс жауабы жоқ

43. Қай теңсіздік сызықтық емес:

 A) 6 – 2х > 0; B) 20х – 12 < 13 + 4х; C) 4х2 ≤ 0; D) дұрыс жауабы жоқ

44. Теңсіздікті шеш: 6х ≤ 18.

 A) ( -∞; 3); B) ( -∞; 3]; C) [3; +∞); D) дұрыс жауабы жоқ

45. Қос теңсіздіктің шешімін сан аралығы түрінде жаз: -2 < х ≤ 9.

 A) ( -2; 9); B) [-2; 9); C) [-2; 9]; D) дұрыс жауабы жоқ

46. Сызықтық теңдеуді шеш: 2х = 17 + 3х.

 A) х = - 17; B) х = 17; C) х = 3,5; D) дұрыс жауабы жоқ

47. Сызықтық теңсіздікті шеш: 5х + 4 > -7х – 8.

 A) ( -∞; -1); B) ( -∞; -1]; C) (-1; +∞); D) дұрыс жауабы жоқ

48. Қос теңсіздікті шеш: 7 ≤ 5х – 3 < 12.

 A) [ 2; 3); B) ( 2; 3 ]; C) (2; 3); D) дұрыс жауабы жоқ

49. Тік төртбұрыштың бір қабырғасы екіншісінен 8 см-ге үлкен. Периметрі 40см-гетең болса, тік төртбұрыштың қабырғаларын табыңдар.

 A) 14 см және 6 см; B) 2см және 10 см; C) 24 см және 16 см; D) дұрыс жауабы жоқ

50. х = 3 қай теңдеудің түбірі болады:

 A) -3х + 6 = 0; B) 12 – 4х = 0; C) 6х = 2; D) дұрыс жауабы жоқ

51. Қай теңсіздік сызықтық емес:

 A) 6 + 4х > 0; B) -2х + 10 ≤ 18 - 4х; C) 8х2 ≤ 0; D) дұрыс жауабы жоқ

52. Сызықтық теңсіздікті шеш: 3х ≥ 18.

 A) ( 6; +∞); B) ( -∞; 6]; C) [6; +∞); D) дұрыс жауабы жоқ

53. Қос теңсіздіктің шешімін сан аралығы түрінде жаз: -7 ≤ х < 8.

 A) (-7; 8); B) [-7; 8); C) [-7; 8]; D) дұрыс жауабы жоқ

54. Сызықтық теңсіздікті шеш:: 4х + 8 > -9х – 5.

 A) ( -∞; -1); B) ( -∞; -1]; C) (-1; +∞); D) дұрыс жауабы жоқ

55. Сызықтық теңсіздікті шеш: 5 ≤ 4х – 3 < 9.

 A) [ 2; 3); B) ( 2; 3 ]; C) (2; 3); D) дұрыс жауабы жоқ

56. Тік төртбұрыштың бір қабырғасы екіншісінен 4 см -ге үлкен. Периметрі 40см-ге тең болса, тік төртбұрыштың қабырғаларын табыңдар.

 A) 14 см және 6 см; B) 8см және 12 см; C) 24 см және и 16 см; D) дұрыс жауабы жоқ

57. Жақшаларды ашып, ұқсас мүшелерді біріктіріңдер: .

А) ; В) ; С) ; D) ;

58. Өрнекті ықшамдаңдар: .

А) ; В) ; С) ; D) ;

59. Ортақ көбейткішті жақшаның алдына шығар: .

А) ; В) ;

 С) ; D) ;

60. Өрнекті ықшамдаңдар : .

А)*;* *В) ; С) ; D) ;*

61. 8х + у = -4 сызықтық теңдеудегі у-ті х арқылы өрнектеңдер.

 А) у = -4 + 8х;

 B) y = 4 - 8x;

 *C) y = -4 - 8x;*

 D) y = 8x + 4.

62. 3х - 2у = 4 теңдеуінің шешімі болатын сандар жұбын таңдап алыңдар.

А) (-2;1);

*B) (-2;-5);*

С) (3;0);

D) (2;5).

63. Теңдеулер жүйесінің шешімі болатын нүктенің координатасын таңдап: 

А) A (2;3);

*B) B (0,5; -1,5);*

 С) D (2,5;0);

 D) C (-2;3).

64. Теңдеулер жүйесін графикалық тәсілмен шешіңдер: 

А) (-1;1);

B) (1;1);

С) (-1;-1);

*D) (1;-1).*

65. Теңдеулер жүйесін алмастыру тәсілімен шешіңдер: 

*А) (4;1);*

B) (-4;-1);

С) (1;4);

D) (-1;4).

66. Теңдеулер жүйесін қосу тәсілімен шешіңдер: 

А) (3;5);

B) (3;-5);

C) (-3;5);

*D) (3;1).*

67. Есепке теңдеулер жүйесін құрыңдар:

 Турист 92 км жолды велосипедпен және жаяу жүріп өтті.. Ол 6 сағ велосипедпен және 4 сағ жаяу жүрсе, велосипедпен жүрген жылдамдығын тап, егер жаяу жүрген жылдамдығы велосипедпен жүрген жылдамдығынан 7 км/сағ кем болса.

А) 

 В) 

*С)* 

D) 

68. Теңдеулер жүйесін алмастыру тәсілімен шешіңдер: 

А) (5;2);

B) (-5;-2);

*C) (5;-2);*

 D) (-5;2).

69. Теңдеулер жүйесін шешіңдер: 

А) ,(-1; 1);

B) (1;-1)

*C) (1;1);*

D) (-1;-1).

70. Теңдеулер жүйесінің шексіз коп шешімі болатындай етіп b коэффициентінің мәнін таңдап ал 

А) 6;

B) 2;

*C) 3;*

 D) 1.

71. х - 5у = 12 сызықтық теңдеудегі х-ті у арқылы өрнектеңдер .

А) х = 5у + 12;

B) -5y - 12 = -x;

 С) х = 12 - 5у;

D) x = -12 - 5y.

72. -2х - у = 4 теңдеуінің шешімі болатын сандар жұбын таңдап алыңдар.

А) (-2;-8);

 B) (-1;-2);

 C) (3;10);

D) (1;2).

73. Теңдеулер жүйесінің шешімі болатын нүктенің координатасын таңдап: 

А) A (1,5; - 0,5);

B) B (4;-1);

C) C (1;0);

D) D (-0,5; 1,5).

74. Теңдеулер жүйесін графикалық тәсілімен шешіңдер: 

А) (-6;-8);

B) (1;-2);

C) (6;8);

D) (-8;-6).

75. Теңдеулер жүйесін алмастыру тәсілімен шешіңдер: 

А) (1;-4);

B) (-1;4);

C) (1;4);

D) (4;1).

76. Теңдеулер жүйесін азайту тәсілімен шешіңдер: 

А) (5;18);

B) (5;-18);

 C) (-5;18)

 D) (-5;-18).

77. Есепке теңдеулер жүйесін құрыңдар: Екі жұмысшы бір сменада 194 деталь жасады. Біріншісі 4 сағ, ал екіншісі 6 сағат жұмыс істеді. Егер бірінші сағатына 4 деталь артық жасап отырса, олардың еңбек өнімділігі қандай?

А) 

B) 

C) 

 D) 

78. Теңдеулер жүйесін алмастыру тәсілімен шешіңдер: 

А) (1;2);

B) (-1;-8);

C) (-1;-2);

D) (1;-2).

79. Теңдеулер жүйесін графикалық тәсілімен шешіңдер: 

А) . (1;2);

B) (-1;2);

C) (2;-1);

D) (-1;2).

80.Теңдеулер жүйесінің шексіз көп шешімі болатындай к-ның мәнін таңдап ал:  

А) 2;

B) -1;

C) 3;

D) -3.