**Нұсқа № 3.**

1. Өрнектін мәнің тап:
А) 1;    В) 0,1;    С) 0,2;       D) 2;       Е) 0,5

2. Қосындысы 300 тең , үш санды тап, егер екіншісі біріншісінен 2 есе артық болса, ал үшіншісі біріншісінен 3 есе артық.
А) 30, 60, 210;      В) 40, 80, 100;        С) 70, 80, 150;        D) 60, 120, 120;    Е) 50, 100, 150

3. Есеп
Екі аулдың арасы 36 км. Велосипедис бұл жолды 3 сағатта, ал жолаушы 6 сағатта жүріп өтеді.
Бір мезгілде аулдардан қарама-қарсы шықса, олар неше сағаттан кейін кездеседі?
А) 1ч;        В) 4ч;          С) 2ч;       D) 2,5ч;         Е)  3ч

4. Өрнектін мәнің тап     15а+7а-11а+23,     егер  а =2.
А) 42;        В) 43;         С) 44;          D) 45;            Е)  46

5. Өрнектін мәнің тап
А) 28;        В) 26;         С) 24;          D) 14;          Е) 196

6. Есеп
Жиналысқа цех жұмысшыларының 69 адамы қатысты, ол барлық адам санының 92% құрайды. Жиналыста қанша  адам болмады?
А) 5;        В) 6;        С) 7;        D) 8;        Е) 9

7. Пропорцияның белгісіз мүшесін тап     х: =1 :1 .
А) 1 ;        В) 1 ;         С) 1 ;          D) 1;          Е) 2

8. Теңдеуді шеш:         8х—3(2х-3)=7х-2(5х+8).
А) 5;           В) 1;        С) 2;        D) -5;          Е) -1

9. Теңдеуді шеш:         2х-5=2.
А) 2,5; 3,5;    В) 1,5;    2,5;    С) 2,6; 3;    D) 1,5; 3,5                 Е) 3; 8

10. Решите уравнение:     25(1-2х =0
А) 2;           В) 1,5;      С) 1;        D) 0,5;          Е) 0

11. Көпмүшені көбейткішке жіктендер:     х2+8х+15
А) (х-3)(х-5);        В) (х+3)(х+5);        С) (х-3)(х+5);        D) (х+3)(х-5);        Е) (х-1)(х-15)

12. Бөлшектін бөлімін иррационалдықтан босатындар
А) 3( ;    В) 3( ;        С)  ;    D)  ;        Е)

13. Модульді аш
А) 3- ;                В) 3+ ;        С)  ;    D) -3- ;        Е) 3

14. 4х4+15х2-4=0 теңдеудінің түбірлерінің модульдерінің қосындысы неге тең:
А) 2    В) 1    С) 4    D) 3    Е) 2

15. Өрнекті ықшамда:         4(х-1 +8х
А) 4х2-4;  В) 4х2+18х+4;         С) х2-4;
D) 4х2+4;    Е) х2+4

16. Өрнекті көпмүше түріне келтір
А) а2+6ах+9х2-36;    В) а2-6ах-9х2-36;    С) а2-6ах+9х2-36;    D) а2-9х2-36;         Е) а2+9х2+36

17. Арифметикалық прогрессияның 8; 6,5; 5;…   жетінші мүшесін анықта:
А) 2;        В) 1,5;          С) 0;          D) 1;           Е) -1

18. аn=n2-n тізбек жалпы түрінде берілген. Оның жетінші мүшесін анықтандар
А) 42;        В) 49;        С) 47;          D) 51;        Е) 50

19. b1=2, q=3, bn=54 геометриялық прогрессия берілген, оның n тап.
А) 5;            В) 3;             С) 4;          D) 2;          Е) 6

20. Решите неравенство:     4-х 0.
А) (- ;1) (5;8);    В) 0,1(- ;2) (2;4)        С) (- ;4]        D) (4;+ )    Е) (-4;4)

21. Функцияның анықталу облысын тап     у=
А) (- ;-3) (-3;+  ;    В) x - ;        С) x R;    D) (-3;3);        Е) (- ;0) (0;+

22. Есеп
А пунктінен В пунктіне арақашықтығы 18 км тең жолаушы шықты. Жолаушыға қарағанда сағатына 4,5 км артық жол жүрген велосипедші екі сағаттан кейін оның артынан  шықты. Велосипедшінің жылдамдығын анықтандар,егер ол В пунктіне жолаушімен бір ауқытта келсе.
А) 12 км/ч;     В) 8км/ч;     С) 24км/ч;     Д) 18км/ч;      Е) 9км/ч

23. Өрнекті ықшамда:      .
А) -1;        В) cos ;     С) 1;          D) sin ;      Е)

24. Параллелограммның бір диагоналі 20 см, а қабырғалары 10 см и 14 см. Екінші диагоналін анықта.
А) 10  см;            В) 6  см;        С) 10  см;        D) 12   см;        Е) 8  см

25. Үшбұрыштың екі қабырғасы 5 см және 6 см, олардың арасындағы синус бұрышы  0,8.
Үлкен қабрғасына жүргізілген медиананы тап.
А) 5,2 см;    В) 4,8 см;      С) 4 см;      D) 4,4 см;     Е) 4,6 см