**Нұсқа №2**

1.    Есепте:
2 \* (3+ ).
A) 7           B) 9           C) 6        D) 8        E) 7

2. Үшке бөлінетін санды анықтандыр:
A) 143       B) 26           C) 71           D) 129       E) 145

3. Өрнектін мәнің тап:  a =5  және b = 6.
 (5b – 4a)+  a,
A) 4     B) 3        C) 4        D) 5        E) 2

4. 1200 санның 20% тап .
A) 210       B) 180       C) 260       D) 240       E) 370

5. Пропорциядан Х тап:
 =
A) -2       B) 3           C) -3           D) 3; -2       E) 2

6. Өрнекті ықшамда:
(b-3)(b2+3b+9)+(3b3+6b3)/(-3b3).
A) b3-30       B) b3-27       C) 30-b3       D) 27-b3       E) b3

7. Көпмүшені көбейткішке жіктендер:     25х²у²-16х2
A) х²(4-5у)(4+5у)       B) х²(5у+4)(5у-4)       C) х²(ху-4)(ху+4)       D) ху(5-4х)(5+4х)       E) у²(5х-4)(5х+4)

8. Бөлшектін бөлімін иррационалдықтан босатындар:

A)   ;          B)    ;         C)   ;        D)   ;         E) 2(3 + )

9. Есеп

Токарь 120 затты жоны керек болды. Жаңа құралға байланысты ол сағатына жұмысты бұрынғыдан 4 сағ артық істеген, сондықтан ол жұмысын 2 сағ 30 мин бұрын бітірді. Жаңа құралды қолданып токарь сағатына неше зат істеген?
A) 16;           B) 12;         C) 5;          D) 3;       E) 4

10. Теңдеудін түбірін тап:
х³+х²=9х+9.
A) {-1;3;-3}       B) {-1;3;1/3}           C) {1;-3;1/3}           D) {1;3;-3}       E) {1;-3;-1/3}

11. Теңдеуді шеш:     х2-10х+25=0
А) х=5;     В) х1=5, х2=1;          С) х1= -2, х2=3;      Д) х1= -5;      Е) х1= -1, х2=2;

12. Квадрат теңдеудің түбірлері жататын аралықты анықтандар:
3х²-3х=0
A) (-2; 9)       B) [0;1]       C) (-6;1)       D) (-4;5)       E) (2;8)

13.Арифметикалық прогрессияның соңғы мүшесін, егер а1=10; d=4; n=11
А) 81;          В) 62;              С) 40;              Д) 50;          Е)  30

14. (bn) тізбегі геометриялық прогрессия. Тап: S5 , егер b1=18; q = -1/2
А) -99/8;      В) 96/8;      С) 99/8;       Д) -94/6;      Е)  94/6

15. 0,3х²-6х+с=0 теңдеудің түбірлерінің айрмасы 15 тең, онда  с неге тең:
A) 10,1       B) 10,4       C) 105/8       D) -10,1       E) 25

16. 2х4+х2-3=0 теңдеудінің түбірлерінің модульдерінің қосындысы неге тең:
A) 2           B) 1           C) 2/        D) 0           E) 4

17. Теңсіздікті қанағаттандыратын аралықты көрсет 3+5>1-у.

A) (-7;+∞)       B) [7;+∞)       C) (-∞;-7)       D) (-∞;7)       E) (7;+∞)

18. Функцияның ең кіші мәнің тап:
£(х)=4х2-7х-2
А) -5;           В) -4;           С)  -5  ;      Д) -5 ;         Е)  -5,5

19. Функцияның анықталу облысын тап:
у=  +
A) (-∞;-5]U[5;+∞);      B) (5;+∞);       C) [1;+∞);       D) [5;+∞);   E) (-5;1)

20. х²+у²=16 және у= -х-4 графиктердің қиылсуының нүктесінің абциссасының қосындысын тап
A) 4           B) -4           C) 0           D) 8           E) 10

21. Функцияның өзгеру мәндерін тап: у=х2+4х-11

А) [-8;+∞);     В) [-15;+∞);     С) [8;+∞);     Д)  [10;+∞);      Е) [3;+∞)

22. Ықшамда:     2sin150 cos150-cos600
А) 1;                В)  2;          С) 0;                Д) -1;             Е)  -2

23. Үшбұрыштың екі сыртқы бұрыштары 100⁰ және 150⁰ тең. Үшінші сыртқы бұрышын тап..
А) 120°          В) 110°          С)  130°           D) 105°          Е) 90°

24. Үшбұрыштың бүйір қырлары 30см және 25см. Үшбұрыштың 25 см тең табанына түсірілген биіктігін тап.
A) 25см       B) 24см       C) 30см       D) 23см.       E) 28см

25. Трапейияның орта сызығы 7 см. Бір табаны екіншісінен 4 см артық. Трапецияның табандарын тап.
А) 10см, 6см;      В) 8см,4см;       С) 5см,9см;         Д) 11см,3см;       Е)  2см,12см.