**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.