**Нұсқа 4.**

1. есепте:
А) 4        В) 4,5        С) 3        D) 5,5           Е) 3,5

2. Қосындысы 1100 тең , үш санды тап, егер екіншісі біріншісінен 2 есе артық болса, ал үшіншісі екіншісінен  4 есе артық.
А) 90, 180, 830          В) 100, 200, 800    С) 110,220,770          D) 115, 230,755    Е) 120,240,740

3. Өрнекті стандарт түріне келтір
А)          В)          С)          D)          Е)

4. Пропорцияның Х тап
А) 5         В) 4         С) 3         D) 3        Е) 1

5. Өрнектін мәнің тап                   при х=2, у=-3
А) 1        В)          С)          D)          Е)

6. Теңдеуді шеш:
А) 1;3           В) -5;6        С) -1;6        D) -5;2              Е) 0;2

7. Теңдеуді шеш:         14(2х-3)-5(х+4)=2(3х+5)+5х
А) 6        В) 5        С) 4        D) 3            Е) 2

8. Көпмүшені көбейткішке жіктендер:     х2+х-12
А) (х+2)(х-6)        В) (х-2)(х+6)        С) (х-3)(х-4)        D) (х+3)(х-4)        Е) (х-3)(х+4)

9. Бөлшектін бөлімін иррационалдықтан босатындар
А) 2     ;    В)  ;         С) 2+5  ;     D) 5         Е)

10. Модульді аш
А)  -6;       В)  +6;      С) - -6;     D) 6- ;     Е) 6

11. Өрнекті көпмүше түріне келтір:         (а-1)2-(а-2)(а+2)
А) 2а-5    ;      В) 2а2-4;     С) -2а-4;     D) -2а+4;     Е) -2а+5

12. Өрнекті көпмүше түріне келтір:     (х+у+2)(х+у-2)
А) х2+2ху+у2-4        В) х2-2ху+у2-4    ;     С) х2-2ху+у2+4;      D) х2+2ху+у2+4    Е) х2+у2-4

13. Есеп
А пунктінен В пунктіне арақашықтығы 462 км тең қарама-қарсы екі машиналар шықты.
Бірінішісі 86 км/сағ жылдамдығымен, ал екіншісі 68 км/сағ жылдамдығымен жұрді. Екі сағаттан кейін олардың  арақашықтығы қанша болады?
А) 153 км;     В)154 км;     С) 155 км;     D) 156 км;     Е) 157 км

14.  5-ке бөлініп қалдығы 3 болатын сан тізбегінің жалпы формуласын жаз.
А) 5n+3;      B) 5n-3;      C) 5n+2;     D) 3n-1;     E) 3n+1

15. Арифметикалық прогрессияның а1 және d тап, егера7=-5, а32=70
А) -21;3      В) -23;3      С) 23;2       D) -21;2    Е) 23;3

16. Геометриялық прогрессияның b1=5, q=2, n=5.  Sn. Тап.
А) 155    ;      В) 146;      С) 150;        D) 162;      Е) 170

17. Теңсіздікті шеш     -2х -12
А) (-4;+ ;     В) [6;+      C) (0;4);     D) (- 0);     E) [0;6]

18. Функцияның анықталу облысын тап         у=
А) (- ;-6];         B) [-6;6);        C) (- ;-6) (6;+ );     D) (- ;           E) (- ;-6) (-6;+ )

19. Өрнекті ықшамда:
A)  ;      B)  ;     C)  ;     D)          E)

20.  Өрнекті ықшамда:
А) 1 – х;      B) х – 1 ;     C) x2(1 – x)2;     D) (x – 1)2     E) x(1 – x)

21. 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

22. Задача
Моторная лодка прошла 12 км против течения реки и 12 км по течению раки, затратив на весь путь против течения на 1 час больше, чем на путь по течению. Найти скорость течения реки, если скорость лодки в стоячей воде 9 км/ч
А) 2,5 км/ч;     B) 3 км/ч;     C) 2 км/ч;     D) 1 км/ч;     E) 3,5км/ч
23.  Аргументтің қандай мәнінде      у =   х+5     тең  -3?
А)       ;        В) -12;       С) -6;          D) -     ;       Е) -3.

24.  Үшбұрыш қабырғалары  3, 4  және 5 тең. Оның периметірі 24 тең. Екінші үшбұрыштың үлкен қабырғасын анықтандар.
А) 10;        B) 16;        C) 25;        D) 8;        E) 6

25. Дұрыс үшбұрыштың қабырғалары  18 см тең. Үшбұрыштың биіктігін анықта.
А) 24Ö6 см         B) 9Ö2 см          C)12Ö2 см           D) 24Ö3 см         E) 3Ö3см