**Нұсқа №1**

1) Есепте: 1
А)- ;      В)  ;       С)  ;       Д)  2 ;       Е)  .
2) 1 ден 15 ке дейінші тақ натурал сандардың қосындысы неге тең (1 және 15 сонын ішіне кіреді):
А) 54;       В) 48;            С) 121;           Д)  64;          Е) 81.

3) Екіге бөлінетін санды анықтандыр:
А) 1513; В) 2655;  С) 1718;  Д) 547;  Е) 29.

4) Есепте:     3 - (
А) 12;       В) 27;          С) 32;          Д) 23;        Е) 16.

5) 120 санының  30% анықта:
А) 47;          В) 36;          С) 59;          Д) 24;         Е) 66

6) 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

7) Пропорциядан Х анықта:
А) 12;         В) 15;        С) -0,3;        Д)  0,2;        Е) 0,5.

8) Теңдеудің түбірін тап: (4х-3)2=25
А) 2; - ;     В) -2;  ;     С) 2,5; 2;     Д) -2,5; -1;     Е) 1,5; 2

9) Өрнектін мәнің тап: 5,6а+8,4а+186,4,  а=3,5
А) 701,4;      В) 683,4;       С) 235,4;     Д) 676,4;     Е) 214,4

10) Өрнекті ықшамда: 3а-(а-1)+(2а-5)
А) 4а-6;     В) -6;           С)  4а-4;      Д)  6;      Е) 3а-4;

11)Көпмүшені көбейткішке жіктендер: 2bc2+ac2-8b-4a
А) (a+2b)(c2+4);     В) (a-2b)(c2+4);     С)  (a+2b)(c-2)(с+2);     Д) (2a-b)(c+2)(с-2);      Е) (2a-b)(c2+4)

12) Бөлшектін бөлімін иррационалдықтан босатындар:
А)  ;      В)  ;       С)  ;     Д)  ;     Е)

13) Теңдеуді шеш: (2-а)2=(а-3)(а+3)
А) - ;     В) 2,5;         С)  ;     Д) -3,5;     Е) 3,5.

14) Квадрат теңдеудің түбірлері жататын аралықты анықтандар: 2х2-х-15=0
А)  ;     В) (2,6;5);     С) (2,7;5);     Д) (2,5;2,9);     Е) (2,3;2,8)

15)  х<8 теңсіздіктің шешімін қанағаттандыратын аралықты анықтандар:
А) (-∞;8);     В) (8; +∞);       С) (-∞; 8];      Д) [8;+∞);      Е) (0;8).

16) Арифметикалық прогрессиияның а1= -5, d=4. Алғашқы он сегіз мүшесінің қосындысын анықтандар:
А) 522;       В) 416;       С) 546;       Д) 664;         Е) 312.
17) (bn)- геометрия прогрессиясының S4 тап, егер b1=3,  q= -2.
А) 15;        В) 11;         С) 19;          Д) -15;          Е) 25.

18) 2х2-5х+с=0 теңдеудің түбірлерінің айырмасы 1,5 тең, сонда с неге тең:
А) 0;           В) 3,25;         С) 2;         Д) 1;         Е) 3,2.

19) 4х4+15х2-4=0 теңдеудінің түбірлерінің модульдерінің қосындысы неге тең:
А) 1;          В) 0;              С) 2;         Д) 4;           Е) 6.

20) Функцияның ең кіші мәнің табындар: £(х)=2х2-3х+5
А) 8,5;          В) -8,5;         С) 3  ;         Д) 5;           Е)  .
21) Функцияның анықталу облысын анықтандар: у=

А) (-5;+∞);       В)  (-5;1];       С) [1; +∞) ;     Д) (-1;+∞);     Е) (-∞; +∞).

22) х2+у2=16 және х-у=4 графиктердің қиылсу нүктелерінің ординаталарының қосындысын тап:
А) -3;              В) 4;             С) -4;              Д) 3;              Е) 5.

23)  Ықшамда: cos 108°cos18°+ sin108° sin18°
А)  0;           В) 1;          С) 2;         Д)  -1;           Е)  -2.

24) Үшбұрыштың аудының тап, егер ВС=7см, АС= 14см,  =300.
А) 31см2;            В) 28,3см2;               С) 40,1см2;           Д) 24,5см2;            Е) 12,5см2.

25) Теңдеудің түбірін тап: (х+2)(х+7)=0
А) -2;7;      В) 2;-7;      С) -2;-7;      Д) 2;7;      Е) -2;0.