

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И  
ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ОШСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Естественно-гуманитарных дисциплин»

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры протокол № 2  
от « 05 » 09 2025 года

Зав. кафедрой, [подпись] Р.О.Юсупова

УТВЕРЖДАЮ [подпись]

Председатель УМС ОММУ,  
к.б.н., доцент Орунбаева Б.М.  
« 28 » 09 2025 г.

**ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ**  
для итогового контроля по дисциплине  
«Математика и информатика»  
на 2025-2026 учебный год  
Направление: 560001 – Лечебное дело (GM)  
курс – I, семестр – I

Наименование дисциплины	Всего	Кредит	Аудиторные занятия ( 60 ч)		СРС
			Лекции	Практические	
Математика и информатика	120	4	24	36	60
Количество тестовых вопросов	300				

Составитель: [подпись] Ботобекова Н.К.

Эксперт-тестолог: [подпись] Алиева Ч.М.

г. Ош – 2025 г.



1. Найдите производную функции  $y = x^2 \cos x$ .

- a)  $2x \sin x$     б)  $-2x \sin x$     в)  $2x \cos x + x^2 \sin x$     г)  $2x \cos x - x^2 \sin x$

2. Найдите производную функции  $y = \sin(9x - 1.5)$ .

- a)  $\cos(9x - 1.5)$     б)  $-9 \cos(9x - 1.5)$     в)  $9 \cos(9x - 1.5)$     г)  $-\cos(9x - 1.5)$

3. Найдите производную функции  $y = \frac{1}{3} x^6$ .

- a)  $\frac{1}{3} x^5$     б)  $2x^5$     в)  $\frac{1}{3} x^5$     г)  $6x^5$

4. Найдите производную функции  $y = \frac{x-1}{x}$ .

- a)  $\frac{-1}{x^2}$     б)  $\frac{x-1}{x^2}$     в)  $\frac{2x+1}{x^2}$     г)  $\frac{1}{x^2}$

5. Найдите производную функции  $y = \sin(3x + 2)$ .

- a)  $\cos(3x + 2)$     б)  $-3 \cos(3x + 2)$     в)  $3 \cos(3x + 2)$     г)  $-\cos(3x + 2)$

6. Найдите производную функции  $y = \cos(5x - 2)$ .

- a)  $-2 \sin(5x - 2)$     б)  $-5 \sin(5x - 2)$     в)  $5 \sin(5x - 2)$     г)  $\sin(5x - 2)$

7. Найдите первообразный F для функции  $f(x) = x^2 - \sin 2x$ .

a)  $F(x) = \frac{x^3}{3} + \cos 2x + C$ ;                      б)  $F(x) = \frac{x^3}{3} + \frac{\cos 2x}{2} + C$ ;

в)  $F(x) = -\frac{\cos 2x}{2} + C$ ;                      г)  $F(x) = -\frac{\cos 2x}{2} + C$ ;

8. Вычислите интеграл  $\int_{-2}^2 (x^2 - 4x + 3) dx$

- a)  $\frac{52}{3}$ ;                      б)  $\frac{20}{3}$ ;                      в)  $\frac{23}{3}$ ;                      г)  $\frac{26}{3}$ ;

9. Вычислите интеграл  $\int_0^1 \frac{1}{(4x-1)^3} dx$ .

- a)  $1/8$ ;                      б)  $-1/9$ ;                      в)  $0$ ;                      г)  $1/9$ ;

10. Вычислите интеграл  $\int_{-\pi/6}^{\pi/6} \frac{6}{\cos^2 2x} dx$

- a)  $6\sqrt{3}$ ;                      б)  $-1$ ;                      в)  $0$ ;                      г)  $1$ ;

11. Вычислите интеграл  $\int_0^1 \sqrt{5x+4} dx$

- а)  $\frac{38}{15}$ ;      б)  $\frac{41}{15}$ ;      в)  $\frac{44}{15}$ ;      г)  $\frac{47}{15}$ ;

12. Вычислите интеграл  $\int_1^9 \frac{4x}{x^{1.5}} dx$

- а) 4      б) 16      с) 20      д) 24

13. Найдите производную функции  $f(x) = e^{-\frac{1}{3}x-1} + \ln(3-3x)$  при  $f'(-3)$

- а)  $-\frac{5}{12}$ ;      б)  $-\frac{7}{12}$ ;      в)  $\frac{1}{12}$ ;      г)  $-\frac{1}{12}$ ;

14. Найдите производную функции  $y = \frac{\ln x}{1-\ln x}$

- а)  $\frac{x}{(1-\ln x)^2}$ ;      б)  $\frac{1}{x^2(1-\ln x)}$ ;      в)  $\frac{1}{x(1-\ln x)^2}$ ;      г)  $\frac{x}{(1+\ln x)^x}$ ;

15. Найдите производную функции  $y = -\frac{1}{3}x^3 + x^2 - x$

а)  $-x^2 + x - 1$

б)  $-x^2 + 2x - 1$

в)  $-1/3x^2 + x - 1$

с)  $-x^2 + 2x - 0$

16. Вычислите значение второй производной функции  $y = x^3 - x^2 + 8x$  в точке  $x_0 = 6$

- а) 124      б) 36      с) 34      д) 63

17. Найдите производную функции  $y = \cos \frac{x}{2}$

а)  $-\sin \frac{x}{2}$

б)  $1/2 \sin \frac{x}{2}$

с)  $1/2 \sin \frac{x}{2}$

д)  $-1/2 \sin$

$\frac{x}{2}$

18. Найдите производную функции  $y = \operatorname{ctg} 2x$

а)  $-\frac{2}{\sin^2 2x}$

б)  $-\frac{1}{\sin^2 2x}$

с)  $-\frac{1}{\sin^2 x}$

d)

19. Найдите производную функции  $y = \frac{f(x)}{x^2}$ , если  $f(x) = -\frac{1}{3}x^3 + x^2 - x$ 

a)  $-1/3 + 1/x$

b)  $-1/3 + 1/x^2$

c)  $-1/3 - 1/x^2$

d)  $1/3 - 1/x^2$

20. Найдите производную функции  $y = \frac{x^4 - 18}{x^4}$ 

a)

b)  $\frac{4x^3 - 18}{4x^3}$

c)

d)  $-18$

$\frac{72}{x^8}$

$\frac{72}{x^5}$

21. Найдите производную функции  $y = \frac{\sin 4x}{4}$ 

a)  $\frac{\cos 4x}{4}$

b)  $\cos 4x$

c)  $4\cos 4x$

d)  $\sin x$

22. Найдите производную функции  $y = (x - 5x^2)e^x$ 

a)  $(1 - 10x)e^x$

b)  $(1 - 10x)e^x - (x - 5x^2)e^x$

c)  $(1 - 10x)e^x + (x - 5x^2)e^x$

d)  $(1 - 5x)e^x$

23. Что называется интегрированием:

- a) операция нахождения интеграла;
- b) преобразование выражения с интегралами;
- c) операция нахождения производной;

d) предел приращения функции к приращению её аргумента

24. Что является сегментом интегрирования?

- a) круговая область, где интеграл существует;
- b) промежуток, на котором необходимо проинтегрировать функцию;
- c) корни существования подынтегральной функции;
- d) подынтегральная функция

25. До применения формулы Ньютона - Лейбница применяли данный метод, в данный момент он не используется, но является основным:

- a) метод сведения к табличным интегралам;
- b) метод определения интеграла, т.е. переход к пределу интегральных сумм;
- c) метод геометрических преобразований;
- d) метод Дирихле.

26. С помощью, какой формулы, в основном, решаются задания по нахождению определенного интеграла:

- a) формулы Римана;
- b) формулы Коши;
- c) используя формулы преобразования интеграла
- d) формулы Ньютона - Лейбница.

27. Чему равен неопределенный интеграл от 0?

- a) 0;
- b) 1;
- c) x;
- d)  $\text{const}C$ .

28. Когда применяется метод интегрирования неопределенных интегралов по частям?

- a) когда функция имеет квадратный корень;
- b) не применяется данный метод нигде;
- c) когда подынтегральное выражение содержит множители функций  $\ln(x)$ ;  $\arccos(x)$ ;  $\arcsin(x)$ ;
- d) функция гиперболическая.

29. С помощью какой универсальной подстановкой рационализуется тригонометрическая функция:

- a)  $t = \operatorname{tg}(x/2)$ ;
- b)  $t = \sin(2x)$ ;
- c)  $t = \operatorname{tg}(x)$ ;
- d)  $t = \cos(x+2)$ .

30. Чему равен неопределенный интеграл от 1?

- a)  $x+C$ ;
- b) 0;
- c)  $1+C$ ;
- d)  $\operatorname{const}C$ .

31. Чему равен неопределенный интеграл  $\sin(x)$  ?

- a)  $-\cos(x)+C$ ;
- b)  $\cos(x)+C$ ;
- c)  $\operatorname{tg}(x)+C$ ;
- d)  $\arcsin(x)+C$ .

32. Для чего используют метод замены переменной (метод подстановки) интеграла?

- a) свести исходный интеграл к более простому с помощью перехода от старой переменной интегрирования к новой переменной;
- b) просто необходимо выполнить какие-нибудь преобразования;
- c) для усложнения подынтегральной функции;
- d) для того, чтобы потом можно было бы использовать метод Римана.

33 Метод замены переменных применим при интегрировании:

- a) суммы или разности нескольких функций;
- b) произведения функций;
- c) линейной комбинации функций;
- d) сложных функций;

34. Метод интегрирования по частям применим при интегрировании:

- a) суммы или разности нескольких функций;

- b) сложной функции;
- c) произведения функций;
- d) любой комбинации любых функций.

35. Сумма вероятностей полной группы событий равна:

- a) числу всех событий этой группы;
- b) 2;
- c) -1;
- d) 1;

36. Два вектора перпендикулярны тогда и только тогда, когда:

- a) их векторное произведение равно нулю;
- b) их скалярное произведение равно единице;
- c) их скалярное произведение равно нулю;
- d) их скалярное произведение отлично от нуля.

37. Дифференциальные уравнения бывают:

- a) только обыкновенные;
- b) только в частных производных;
- c) обыкновенные и в частных производных;
- d) неordinary и в частных производных.

38. Два вектора коллинеарны тогда и только тогда, когда:

- a) их векторное произведение равно нулю;
- b) их скалярное произведение равно нулю;
- c) они лежат на пересекающихся прямых;
- d) их скалярное произведение отлично от нуля;

39. Три вектора компланарны тогда и только тогда, когда:

- a) их векторное произведение равно нулю;
- b) когда они лежат на пересекающихся плоскостях;
- c) когда их двойное векторное произведение равно трем;
- d) их смешанное произведение равно нулю.

40. Сложной функцией называется:

- a) функция, представляющая собой сумму или разность нескольких функций;
- b) если она равняется синусу  $x$ ;
- c) функция, аргументом которой является другая функция;
- d) функция, представляющая собой произведение нескольких функций.

41. Значение коэффициента корреляции может изменяться в пределах:
- от 0 до +1;
  - от -2 до +2;
  - от 0 до 3;
  - от -1 до +1;
42. Если значение коэффициента корреляции равно  $\pm 1$ , то:
- зависимость между случайными величинами является функциональной зависимостью;
  - зависимость между случайными величинами является интегральной зависимостью;
  - корреляционная зависимость является слабо выраженной;
  - корреляционная зависимость отсутствует.
43. Функция имеет в точке  $a$  максимум, если первая производная в этой точке:
- меняет знак с плюса на минус;
  - меняет знак с минуса на плюс;
  - остаётся постоянной;
  - не меняет знак.
44. Система линейных уравнений называется однородной, если её правая часть:
- правая часть состоит только из двоек;
  - правая часть состоит только из отрицательных чисел;
  - правая часть состоит только из единиц;
  - равна нулевому вектору.
45. Две прямые на плоскости параллельны, если:
- их направляющие векторы коллинеарны;
  - их направляющие векторы перпендикулярны;
  - их направляющие векторы пересекаются под углом  $30^\circ$ ;
  - их нормальные векторы перпендикулярны.
46. Уравнение прямой в пространстве является:
- уравнением второго порядка;
  - трансцендентным уравнением;
  - уравнением первого порядка;
  - уравнением третьего порядка.

47. Формула интегрирования по частям имеет вид

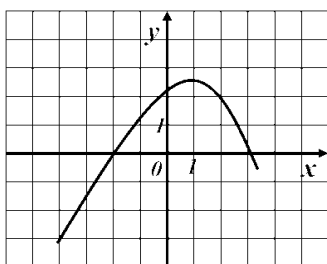
- a)  $\int u dv = uv + \int v du$       b)  $\int u dv = uv + \int u dv$   
 c)  $\int u dv = uv - \int v du$       d)  $\int u dv = uv - \int u dv$

48. Функция имеет в точке  $a$  минимум, если первая производная в этой точке:

- a) меняет знак с плюса на минус;  
 b) стремится к бесконечности;  
 c) меняет знак с минуса на плюс;  
 d) не меняет знак.

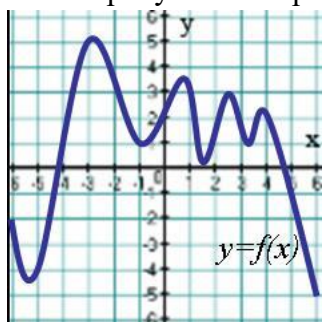
49. На рисунке изображен график производной  $y = f'(x)$ .

Найдите точку максимума функции  $y = f(x)$ .



- a)1    b)2    c)3    d)4

50. На рисунке изображен график функции  $y = f(x)$ . Сколько точек минимума имеет функция?



- a)4      b)5      c)6      d)7

51. Уравнением прямой, содержащей точку  $A(6, -1)$  и параллельной прямой  $\frac{x}{1} = \frac{y}{1}$

является

- a)  $x+5y=2$   
 b)  $x+5y=1$   
 c)  $5x+y=0$   
 d)  $x-5y=0$

52. Угол  $ABC$  в треугольнике с вершинами  $A=(3,3)$ ,  $B=(5,7)$ ,  $C=(9,5)$

- a) прямой
- b) тупой
- c) Острый
- d) Развернутый
- e)

53. Длина стороны АВ в треугольнике ABC с вершинами  $A=(3,3), B=(9,11), C=(15,7)$  равна

- a) 10    b) 14    c)  $2\sqrt{2}$     d)  $2\sqrt{3}$

54. Производная функции  $f(x)=x\cos(x+3)+7$  равна

- a)  $\cos(x+3)-x\sin(x+3)$
- b)  $x\sin(x+3)+7$
- c)  $\sin(x+3)$
- d)  $\sin(x+3)-x\cos(x+3)$

55. Производная функции  $f(x)=5^{6x}$  равна

- a)  $5^{6x}$     b)  $6x5^{6x-1}$     c)  $5^{6x}\ln 5$     d)  $5^{6x}6\ln 5$

56. Несобственный интеграл  $\int_0^1 \frac{5dx}{x}$  равен

- a) 1    b)  $\infty$     c) 0    d) 5

57. Найдите производные функции  $f(x)=2x^2-3x+1$ , при  $x_0=1$

- (a) 8
- (b) 3
- (c) 1
- (d) 2

58. Вычислите предел функции  $\lim_{x \rightarrow -1} (2x - 5) =$

- a) -3
- b) 7
- c) -7
- d) -5

59. Вычислите  $(\cos(5x+1))'$

- (a)  $5\sin x$
- (b)  $5\cos(x+1)$
- (c)  $-5\sin(5x+1)$
- (d)  $\sin(5x+1)$

60. Найдите производные функции  $y=(2x^{10}-3x^5+3)/x$

- (a)  $18x - 15x$
- (b)  $16x^3 - 15x^4$
- (c)  $18x^3 - 15x^4 + 3\ln x$
- (d)  $18x^8 - 12x^3 + 3\ln x$

61. Найдите производные функции  $f(x) = 4 \log_5 x + \log_5 6 - \frac{3}{x}$

- a)  $\frac{4}{x \ln 5} + \frac{3}{x^2}$
- b)  $\frac{1}{x \ln 5} + \frac{3}{x^2}$
- c)  $\frac{4}{x \ln 5} + \frac{1}{6 \ln 5} + \frac{3}{x^2}$
- d)  $\frac{4}{x \ln 5} - \frac{3}{x^2}$

62. Найдите производные функции  $f(x) = \frac{\ln x}{2x^4} - e^2$

- a)  $\frac{1-4\ln x}{2x^5}$
- b)  $\frac{1-4\ln x}{2x^5} + 2e$
- c)  $\frac{1/x}{8x^3} + 2e$
- d)  $\frac{\frac{1}{x} \cdot 2x^4 - \ln x \cdot 8x}{4x^8} - 2e$

63. Найдите производные функции  $f(x) = 3x^2 \cdot \ln x + \frac{e}{2}$

- a)  $3x(2\ln x + 1)$
- b)  $6x \ln x + 3x + \frac{e}{2}$
- c)  $6x \cdot \frac{1}{x} + 3x^2 \ln x + \frac{e^2}{4}$
- d)  $6x \ln x + 3$

64. Найдите производные функции  $f(x) = \sin x \cdot \sqrt[6]{x}$

- a)  $\cos x \cdot \sqrt[6]{x} + \frac{\sin x}{6x^{5/6}}$
- b)  $\cos x \cdot \sqrt[6]{x} + \sin x \sqrt[6]{x}$
- c)  $-\cos x \cdot \sqrt[6]{x} + \sin x \sqrt[6]{x}$
- d)  $\cos x \cdot \sqrt[6]{x} + \sin x \sqrt[6]{x}$
- e)  $\cos x \cdot 1/2 \sqrt[6]{x}$

65. Найдите производные функции  $f(x) = 2^x - 3 \ln x + e^3$

- a)  $2^x \ln 2 - 3/x + 3e^2$
- b)  $2^x \ln 2 - 3/x$
- c)  $X \cdot 2^{x-1} - 3/x + 1$

d)  $2^x \ln 2 - 1/x + 3e^2$

66. Найдите производные функции  $f(x) = (x^2 - 1)(x^4 + 2)$

a)  $2x^5 - 4x^3 + 4x$

b)  $4x^5 - 6x^3 + 4x$

c)  $6x^5 - 4x^3 + 4x$

d)  $(2x-0)(4x^3 + 0)$

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x^2 + 5x - 6}$$

67. Найдите предел  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x^2 + 5x - 6}$

a)  $1/7$

b)  $2/7$

c)  $0$

d)  $\infty$

68. Определите интеграл:  $\int (9^x + 5/9) dx$

---

A.  $\ln 9^x + 5/9C$

B.  $.9^x / \ln 9 + 5/9x + C$

C.  $9x + 5/9x + C$

D.  $9^x + 5/9C$

---

69. Вычислите интеграл  $\int \cos 9x dx =$

---

a)  $-\frac{1}{9} \sin 9x + C$

b)  $9 \sin 9x + C$

c)  $-\frac{1}{9-1} \sin 9x + C$

d)  $-\frac{1}{9} \cos 9x + C$

70. Вычислите интеграл  $\int (5x^3 + 7x^2 - 3x + 2) dx$

a)  $\frac{5x^4}{4} + \frac{7x^3}{3} - \frac{3x^2}{2} + 2x + C$

b)  $\frac{x^4}{4} + \frac{x^3}{3} - \frac{x^2}{2} + 2 + C$

c)  $15x^4 + 14x^1 - 3 + 0 + C$

d)  $5x^4 + 7x^1 - 3 + 0 + C$

71. Вычислите интеграл  $\int (3 - 2x)^8 dx =$

- a)  $\frac{1}{2 \cdot 9} (3 - 2x)^9 + C$
- b)  $-\frac{1}{2 \cdot 9} (3 - 2x)^9 + C$
- c)  $(3 - 2x)^9 + C$
- d)  $\frac{1}{11} (3 - 2x)^9 + C$

72. Вычислите интеграл  $\int x \cos x dx =$

- a)  $-x \cdot \sin x + C$
- b)  $1 \cdot \sin x + C$
- c)  $-x \sin x + \cos x + C$
- d)  $x \sin x + \cos x + C$

73. Вычислите интеграл  $\int \sqrt[3]{(3x+1)^2} dx =$

- a)  $\frac{(3x+1) \sqrt[3]{(3x+1)^2}}{5} + C$
- b)  $\frac{(3x+1) \sqrt[5]{(3x+1)^2}}{5} + C$
- c)  $\frac{\sqrt[3]{(3x+1)^2}}{5}$
- d)  $(3x+1) \sqrt[5]{(3x+1)^2} + C$

74. Вычислите интеграл  $\int \sqrt{2-4x} dx =$

- a)  $1/6(2-4x) + C$
- b)  $1/2 \sqrt{2-4x} + C$
- c)  $-1/6(2-4x) \sqrt{2-4x} + C$
- d)  $1/6(2-4x) \sqrt{2-4x} + C$

75. Вычислите интеграл  $\int \frac{1}{9x-2} dx =$

- a)  $1/9 \ln(9x-2) + C$
- b)  $1/9 - 0 + C$
- c)  $1/\ln x + C$
- d)  $\ln(9x-2) + C$

76. Вычислите интеграл  $\int e^{5x-1} dx =$

- a)  $1/2 e^{5x-1} + C$
- b)  $1/5 e^{5x-1} + C$
- c)  $e^{5x-1} + C$
- d)  $(5x-1) e^{5x-1} + C$

77. Вычислите интеграл  $\int \sin(7 + 10x) dx =$

- a)  $-1/10\cos(7+10x)+C$
- b)  $1/10\cos x(0+10)+C$
- c)  $\cos(7+10x)*10+C$
- d)  $1/7\cos x(0+10)+C$

78. Вычислите интеграл  $\int \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}} =$

- a)  $\arccos x + C$
- b)  $\arcsin x + C$
- c)  $1/\arccos x + C$
- d)  $1/2\sqrt{1-x^2} + C$

79. Вычислите интеграл  $\int \frac{dx}{\cos^2 x} =$

- a)  $\operatorname{Ctg} x + C$
- b)  $\operatorname{Tg} x + C$
- c)  $1/\operatorname{Ctg} x + C$
- d)  $1/\operatorname{Tg} x + C$

80. В больнице было 524 пациентов. Через 1 неделю ушло 25% пациентов, но пришло 156 пациентов. Сколько стало пациентов.

- a) 549
- b) 131
- c) 393
- d) 524

81. Одному мальчику прописали выпивать по 37,5 мл сиропа в день, пока не закончится сосуд с сиропом. За сколько дней мальчик выпит весь сироп, если в нем 450 мл.

- a) 12 дней
- b) 10 дней
- c) 15 дней
- d) 7 дней

82. Врач получал 28 000 рублей в месяц. Директор повысил его зарплату на 6%. Какая у него теперь зарплата?

- a) 26980 руб.
- b) 29680 руб.
- c) 29000 руб.
- d) 28006 руб.

83. Масса ребенка 5,4 кг. Определите сколько необходимо дать ему жидкости?

- a) 540

- b) 450
- c) 810
- d) 180

84. Рост ребенка при рождении 54 см. Определите рост за 8 месяцев

- a) 73
- b) 75,5
- c) 73,5
- d) 72

85. Масса ребенка при рождении 3кг100г. Определите вес за 5 месяцев

- a) 8кг
- b) 7кг 100г
- c) 6кг 200г
- d) 9кг300г

86. Вычислите предел  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 - 3x - 5}{x + 1} =$

- a) 0
- b) 1
- c)  $\infty$
- d) -1

87. Предел  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{12x^6 - 7x^4 - 32x + 36}{7x^6 - 32x^4 - 12x + 36}$  равен

- a) 12/7   b) 1   c) -1/32   d)  $\infty$

88. Какая из приведенных функций является линейной:

- a)  $y = a^x$  ;
- b)  $y = x^n$  ;
- c)  $y = \lg x$  ;
- d)  $y = a \cdot x + b$

89. Какая из приведенных функций является степенной:

- a)  $y = a^x$  ;
- b)  $y = x^n$  ;
- c)  $y = \sin x$  ;
- d)  $y = a \cdot x + b$ .

90. Какая из приведенных функций является показательной:

- a)  $y = a^x$  ;
- b)  $y = x^n$  ;

- c)  $y = \lg x$ ;
- d)  $y = a \cdot x + b$ .

91. Функция  $y = a \cdot x + b$  является:

- a) линейной;
- b) показательной;
- c) логарифмической;
- d) степенной.

92. Функция  $y = a^x$  является

- a) линейной;
- b) показательной;
- c) тригонометрической;
- d) степенной.

93. Функция  $y = x^n$  является:

- a) логарифмической;
- b) тригонометрической;
- c) показательной;
- d) степенной.

94. Функция  $y = e^x$  является:

- a) логарифмической;
- b) тригонометрической;
- c) показательной;
- d) степенной.

95. Величина  $y$  в выражении            является:

- a) зависимой переменной;
- b) независимой переменной;
- c) аппликатой;
- d) абсциссой;

96. Величина  $x$  в выражении            является:

- a) зависимой переменной;
- b) ординатой;
- c) независимой переменной;
- d) функцией.

97. Величины  $a$  и  $b$  в выражении  $y = a \cdot x + b$  являются:

- a) равными            ;

- b) отрицательными;
- c) равными единицам;
- d) любыми.

98. Производной функции  $y = f(x)$  называется:

- a) отношение значения функции к значению аргумента;
- b) отношение приращения функции к приращению аргумента;
- c) предел отношения значения функции к значению аргумента при стремлении значения аргумента к константе;
- d) предел отношения приращения функции к приращению аргумента при стремлении приращения аргумента к нулю.

99. Частной производной функции нескольких переменных называется:

- a) производная от частного аргументов функции;
- b) производная от произведения аргументов функции;
- c) производная от логарифма частного аргументов функции;
- d) производная от функции при условии, что все аргументы кроме одного остаются постоянными;

100. Производной второго порядка называется:

- a) квадрат производной первого порядка;
- b) производная от производной первого порядка;
- c) корень квадратный от производной первого порядка;
- d) первообразная функции

101. Каким значком обозначается объединение множеств?

- a) \
- б) I
- в)  $\cup$
- г)  $\cap$

102. Каким значком обозначается пересечение множеств?

- a) \
- б) I
- в)  $\cup$
- г)  $\cap$

103. Каким значком обозначается разность множеств?

а) \

б) I

в) U

г)  $\cap$

104. Каким значком обозначается симметрическая разность множеств?

а) \

б)  $\Delta$

в) U

г)  $\cap$

105. Из 40 учащихся класса 21 выписывают журнал, 15 учащихся – и газету и журнал. Сколько учащихся не выписывают ни журнала, ни газеты?

а) 1

б) 5

в) 4

г) 3

106. Из 40 учащихся класса 32 выписывают газету, 21 – журнал, 15 учащихся – и газету и журнал. Сколько учащихся не выписывают ни журнала, ни газеты?

а) 1

б) 2

в) 4

г) 3

107. В классе 35 учеников. 20 человек посещают математический кружок, 11 – биологический. 10 человек не посещают кружков. Сколько биологов увлекается математикой?

а) 1

б) 2

в) 4

г) 6

108. Из 100 человек 85 знают английский язык, 80 – испанский, 75 – немецкий. Все владеют по крайней мере одним иностранным языком. Среди них нет таких, которые знают только два иностранных языка, но есть владеющие тремя языками. Сколько человек знают три иностранных языка?

а) 10

б) 30

в) 60

г) 70

109. Если  $A = \{ a, c, k, m, n \}$  и  $B = \{ a, b, c, d, e \}$ , то  $A \cup B$  -?

а)  $\{ a, c, k, m, n, b, d, e \}$

б)  $\{ a, c \}$

в)  $\{ a, c, k, m, n, d, e \}$

г)  $\{ a, c, k, m, n, b, e \}$

110. Если  $A = \{ a, c, k, m, n \}$  и  $B = \{ a, b, c, d, e \}$ , то  $A \cap B$  -?

а)  $\{ a, c, k, m, n, b, d, e \}$

б)  $\{ a, c \}$

в)  $\{ a, c, k, m, n, d, e \}$

г)  $\{ a, c, k, m, n, b, e \}$

111. Если  $A = \{ a, c, k, m, n \}$  и  $B = \{ a, b, c, d, e \}$ , то  $A \setminus B$  -?

а)  $\{ a, c, k, m, n, b, d, e \}$

б)  $\{ a, c \}$

в)  $\{ k, m, n \}$

г)  $\{ a, c, k, m, n, b, e \}$

112. Если  $A = \{ a, c, k, m, n \}$  и  $B = \{ a, b, c, d, e \}$ , то  $B \setminus A$  -?

а)  $\{ b, d, e \}$

б)  $\{ a, c \}$

в)  $\{ k, m, n \}$

г)  $\{ a, c, k, m, n, b, e \}$

113. Если  $A = \{ a, c, k, m, n \}$  и  $B = \{ a, b, c, d, e \}$ , то  $A \Delta B$  -?

а)  $\{ k, m, n, b, d, e \}$

б)  $\{ a, c \}$

в)  $\{ k, m, n \}$

г)  $\{ a, c, k, m, n, b, e \}$

114. Пусть  $A$  – множество различных букв в слове «математика», а  $B$  – множество различных букв в слове «стереометрия». Найти пересечение множеств  $A$  и  $B$ .

а)  $\{ м, т, е, и \}$

б)  $\{ м, а, т, е, и, к, с, р, о, я \}$ .

в)  $\{ м, а, т, е, м, а, т, и, к, а \}$

г)  $\{ с, т, е, р, е, о, м, е, т, р, и, я \}$

115. Пусть  $A$  – множество различных букв в слове «математика», а  $B$  – множество различных букв в слове «стереометрия». Найти объединение множеств  $A$  и  $B$ .

а)  $\{ м, т, е, и \}$

б)  $\{ м, а, т, е, и, к, с, р, о, я \}$

в)  $\{ м, а, т, е, м, а, т, и, к, а \}$

г)  $\{ с, т, е, р, е, о, м, е, т, р, и, я \}$

116. В группе английский язык изучают 25 человек, а немецкий – 27 человек, причем 18 человек изучают одновременно английский и немецкий языки. Сколько всего человек в группе изучают эти иностранные языки?

а) 9

б) 52

в) 45

г) 34

117. Даны множества  $A = \{ a, b, c, d, e, f, k \}$  и  $B = \{ a, c, e, k, m, p \}$ . Найдите  $A \cup B$

а)  $\{ a, c, k, m, n, b, d, a, b, c, d, e, f, k \}$

б)  $\{ a, c, e, k \}$

в)  $\{ a, b, c, d, e, f, k, m, p \}$

г) { b , d , f , k }

118. Даны множества  $A = \{ a , b , c , d , e , f , k \}$  и  $B = \{ a , c , e , k , m , p \}$ . Найдите  $A \cap B$

а) { a , c , k , m , n , b , d , a , b , c , d , e , f , k }

б) { a , c , e , k }

в) { a , b , c , d , e , f , k , m , p }

г) { b , d , f , k }

119. Даны множества  $A = \{ a , b , c , d , e , f , k \}$  и  $B = \{ a , c , e , k , m , p \}$ . Найдите  $A \setminus B$

а) { a , c , k , m , n , b , d , a , b , c , d , e , f , k }

б) { a , c , e , k }

в) { a , b , c , d , e , f , k , m , p }

г) { b , d , f }

120. Даны множества  $A = \{ a , b , c , d , e , f , k \}$  и  $B = \{ a , c , e , k , m , p \}$ . Найдите  $B \setminus A$ .

а) { a , c , k , m , n , b , d , a , b , c , d , e , f , k }

б) { a , c , e , k }

в) { a , b , c , d , e , f , k , m , p }

г) { m , p }

121. Даны множества  $A = \{ a , b , c , d , e , f , k \}$  и  $B = \{ a , c , e , k , m , p \}$ . Найдите  $B \Delta A$ .

а) { a , c , k , m , n , b , d , a , b , c , d , e , f , k }

б) { a , c , e , k }

в) { b , d , f , m , p }

г) { m , p }

122. Множество не содержащее ни одного элемента называется ..... множеством.

а) универсальным

б) пустым

в) единичным

г) характеристическим

123. Множества из элементов которого составляем конкретное множество называется ..... множеством.

- а) универсальным
- б) пустым
- в) единичным
- г) характеристическим

124. Множества можно изображать с помощью кругов, которые называются кругами .....

- а) Эйнштейна
- б) Ньютона
- в) Эйлера
- г) Декарта

125. Универсальное множество принято обозначать .....

- а) кругом
- б) отрезком
- в) сегментом
- г) прямоугольником

126. Каким значком обозначается характеристический предикат?

- а) \
- б) I
- в) U
- г)  $\cap$

127. N – множество ..... чисел.

- а) иррациональных
- б) натуральных
- в) целых
- г) рациональных

128. Два множества называются....., если они содержат одинаковые наборы элементов.

а) универсальными

б) пустыми

в) равными

г) характеристическими

129. Если  $A = \{К, А, Т, Я\}$ ,  $B = \{К, О, С, Т, Я\}$ , то найдите  $A \setminus B$ .

а)  $\{А\}$

б)  $\{О, С\}$

в)  $\{К, А, Т, Я\}$

г)  $\{К, О, С, Т, Я\}$

130. Если  $A = \{К, А, Т, Я\}$ ,  $B = \{К, О, С, Т, Я\}$ , то найдите  $B \setminus A$ .

а)  $\{А\}$

б)  $\{О, С\}$

в)  $\{К, А, Т, Я\}$

г)  $\{К, О, С, Т, Я\}$

131. Каким значком обозначается прямым или декартовым произведением множеств  $A$  и  $B$ ?

а)  $\setminus$

б)  $\times$

в)  $\cup$

г)  $\cap$

132. ....мно́жества— характеристика множеств (в том числе бесконечных), обобщающая понятие количества элементов конечного множества.

а) Мо́щность

б) Биэ́кция

в) Сюрьэ́кция

г) Отображения

133. Если дано множество  $A = \{1, 3\}$ , то найдите  $A^2$ .

а)  $\{(1, 3), (1, 3)\}$

б)  $\{(1, 1), (1, 3), (3, 1), (3, 3)\}$

в)  $\{(1, 3), (3, 1)\}$

г)  $\{(1, 9)\}$

134. Закончите определение:

Множество, содержащее только те элементы, принадлежащие и множеству  $A$  и множеству  $B$ , называют ...

а) пересечением множеств;

б) объединением множеств;

в) разностью множеств;

г) объединенностью множеств

135. Даны множества:  $A$  – двузначные числа и  $B$  – нечетные числа. Укажите верный вариант ответа пересечения множеств  $A$  и  $B$ ,

а) множество двузначных и нечетных чисел;

б) множество двузначных или нечетных чисел;

в) множество однозначных и нечетных чисел;

г) нет правильного ответа.

136. Укажите верный вариант записи объединения множеств:

$A = \{1; 2; 3; 6\}$  и  $B = \{a; б; в; 4; 1\}$

а)  $\{1; 2; 3; 6; a; в; 4\}$ ;

б)  $\{ \}$ ;

в)  $\{a; б; в\}$ ;

г)  $\{1; 6\}$ ;

137. Задано множество всех делителей числа 16 и множество всех делителей числа 30. Укажите для этих множеств их общие элементы

а)  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 16, 30\}$

б)  $\{1, 2\}$

в)  $\{1, 2, 4, 8, 16\}$

г)  $\{1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30\}$

138. 137. Задано множество всех делителей числа 16 и множество всех делителей числа 30. Укажите для этих множеств их все элементы множеств

а)  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 16, 30\}$

б)  $\{1, 2\}$

в)  $\{1, 2, 4, 8, 16\}$

г)  $\{1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30\}$

139. Найдите множество всех двузначных кратных числу 15 и множество всех двузначных кратных числу 12. Укажите для этих множеств все их элементы.

а) 30; 60; 90

б) 15; 30; 45; 60; 75; 90

в)  $\{12, 15\}$

г)  $\{1, 3\}$

140. Найдите множество всех двузначных кратных числу 15 и множество всех двузначных кратных числу 12. Укажите для этих множеств их общие элементы.

а) 30; 60; 90

б) 15; 30; 45; 60; 75; 90

в)  $\{12, 15\}$

г)  $\{1, 3\}$

141. Закончите определение:

Множество, содержащее только те элементы, принадлежащие множеству А и не принадлежащие множеству В, называют ...

а) пересечением множеств;

б) объединением множеств;

в) разностью множеств;

г) объединенностью множеств

142. Даны множества: А – однозначные числа и В – четные числа.

Укажите верный вариант ответа пересечения множеств А и В,

- а) множество однозначных и четных чисел;
- б) множество однозначных или четных чисел;
- в) множество двузначных и четных чисел;
- г) нет правильного ответа

143. Даны множества: А – однозначные числа и В – четные числа.

Укажите верный вариант ответа объединения множеств А и В,

- а) множество однозначных чисел;
- б) множество однозначных или четных чисел;
- в) множество двузначных и четных чисел;
- г) нет правильного ответа

144. Укажите верный вариант пересечения множеств:  $A = \{1;2;3;4;5;\}$  и  $B = \{a;b;v;4;1\}$

- а)  $\{1;2;3;b;a;v;4\}$ ;
- б)  $\{0\}$
- в)  $\{a; б; в\}$ ;
- г)  $\{1;4\}$ ;

145. Укажите верный вариант объединения множеств:  $A = \{1;2;3;4;5;\}$  и  $B = \{a;b;v;4;1\}$

- а)  $\{1;2;3;b;a;v;4,5\}$ ;
- б)  $\{0\}$
- в)  $\{a; б; в\}$ ;
- г)  $\{1;4\}$ ;

146. Укажите верный вариант разность множеств:  $A = \{1;2;3;4;5;\}$  и  $B = \{a;b;v;4;1\}, A \setminus B$ ?

- а)  $\{2,3,5\}$ ;
- б)  $\{0\}$
- в)  $\{a; б; в\}$ ;
- г)  $\{1;4\}$ ;

147. Укажите верный вариант разность множеств:  $A = \{1;2;3;4;5;\}$  и  $B = \{a;\bar{b};v;4;1\}$ ,  $B \setminus A$ -?

а)  $\{2,3,5\}$ ;

б)  $\{0\}$

в)  $\{a; \bar{b}; v\}$ ;

г)  $\{1;4\}$ ;

148. Укажите верный вариант симметрическая разность множеств:  $A = \{1;2;3;4;5;\}$  и  $B = \{a;\bar{b};v;4;1\}$ ,  $A \Delta B$ -?

а)  $\{2,3,5\}$ ;

б)  $\{0\}$

в)  $\{a; \bar{b}; v, 1, 4\}$ ;

г)  $\{1;4\}$ ;

149. Если дано  $U = \{a, b, c, d, e\}$ ,  $A = \{c, d, e\}$  и  $B = \{a, c, d\}$ , то найдите  $A'$

а)  $\{c, d, e\}$ ;

б)  $\{a, b, c, d, e\}$

в)  $\{a, b\}$ ;

г)  $\{a, c, d\}$ ;

150. Если дано  $U = \{a, b, c, d, e\}$ ,  $A = \{c, d, e\}$  и  $B = \{a, c, d\}$ , то найдите  $B'$

а)  $\{c, d, e\}$ ;

б)  $\{b, e\}$

в)  $\{a, b\}$ ;

г)  $\{a, c, d\}$ ;

151. В стационаре 190 койко-мест. Из них заполнено пациентами 152 места. На сколько процентов заполнен стационар?

а) 50

б) 60

в) 70

г) 80

152. Потребность поликлиники в специалистах – 25 человека, а работает всего 22 человека. Сколько это процентов?

а) 88

б) 78

в) 87

г) 80

153. Больному увеличена доза препарата в 2 раза и составила 250 мл в сутки. На сколько процентов увеличилась при этом доза препарата?

а) 100

б) 150

в) 200

г) 50

154. Сколько времени потребуется для ЭКГ - обследования 15 пациентов, если на 4 пациентов было затрачено 1 час 20 минут.

а) 2

б) 60

в) 4

г) 5

155. Десять пациентов получают в сутки 6 г бицилина-5. Сколько потребуется препарата в сутки, если поступают еще пять больных с аналогичным диагнозом.

а) 9

б) 18

в) 6

г) 5

156. Имеется 30 г растворенного вещества. Сколько необходимо взять воды для приготовления 15% раствора.

а) 30

б) 150

в) 170

г) 45

157. 150 г вещества растворены в 350 г воды. Определить процентную концентрацию раствора.

а) 30

б) 15

в) 500

г) 200

158. 20 г вещества растворены в 150 г воды. Вычислить процент растворенного вещества.

а) 30

б) 15

в) 11

г) 20

159. Сколько граммов NaCl и какой объем воды надо взять для приготовления 600 г 0,6% раствора?

а) 506,4 г

б) 596,4 г

в) 600,4 г

г) 636,4 г

160. Сколько граммов соли и какой объем воды необходимо для приготовления 80 г 10% раствора.

а) 72

б) 75

в) 80

г) 20

161. Сколько воды необходимо взять для приготовления 20% раствора из 30 г пищевой соды.

а) 172

б) 100

в) 80

г) 120

162. Рассчитать количество сухого вещества в 250 мл 0,1% раствора.

а) 0,5 мл.

б) 0,2 мл.

в) 0,15 мл.

г) 0,25 мл.

163. Сколько новокаина содержит в ампуле 10 мл 2% - ного раствора?

а) 0,5 мл.

б) 0,2 мл.

в) 0,15 мл.

г) 0,25 мл.

164. Рассчитать дозу сухого вещества кофеина бензоата натрия на один прием при назначении на прием столовой ложки 0,5 % раствора.

а) 0,075 мл.

б) 0,002 мл.

в) 0,015 мл.

г) 0,025 мл

165. Больному введено 400 мг вещества гексенал. Флаконы гексенала (1 г) разводят 100 мл физраствора. Сколько мл физраствора было введено больному?

а) 30 мл.

б) 20 мл.

в) 15мл.

г) 40 мл

166. Рассчитать необходимое количество единиц инсулина (ЕД) при условии, что 1 ЕД расщепляет 5 г сахара сухого вещества, если введено 10% глюкозы 800 мл.

а) 16 ЕД.

б) 60 ЕД.

в) 10 ЕД.

г)61 ЕД.

167. На каждый градус свыше 37<sup>о</sup> С тела человека теряется дополнительно 500 мл жидкости. Рассчитать, какое количество жидкости теряет человек при температуре тела 40<sup>о</sup> С.

а) 1300 мл.

б) 1200 мл.

в) 1500мл.

г) 1400 мл

168. Если пациент должен принимать лекарственное жидкое вещество по 1 ст. ложке 4 раза в день в течении недели, то какое необходимо выписать ему количество раствора?

а) 42 мл.

б) 420 мл.

в) 150мл.

г) 140 мл

169. Сколько мл в столовой ложке?

а) 10 мл.

б) 5 мл.

в) 15мл.

г) 0,5 мл

170. Сколько мл в чайной ложке?

а) 10 мл.

б) 5 мл.

в) 15мл.

г) 0,5 мл

171. Нормальное артериальное давление:

а) 100-110

б) 110-120

в) 120-130

г) 130-140

172. 1 кубик в шприце сколько?

а) 10 капель

б) 20 капель

в) 30 капель

г) 5 капель

173. В одном кубике сколько миллилитр?

а) 1 мл.

б) 5 мл.

в) 1,5мл.

г) 0,5 мл

174. Капля шприца сколько мл? – одна капля =?

а) 0, 1 мл.

б) 0,5 мл.

в) 1,05мл.

г) 0,05 мл

175. 5 мл в шприце это сколько кубиков?

а) 1 кубик

б) 3 кубика

в) 0,5кубиков

г) 5 кубиков

176. 5 мл в шприце это сколько капель?

а) 10 капель

б) 30 капель

в) 50 капель

г) 100 капель

177. 1 миллиграмм (мг) –это сколько грамм?

а) 0,1 г

б) 0,5г

в) 0,01г

г) 0,001 г

178. Долженствующий вес у детей старше 1 года:

- а)  $10 + 2n$ (кг)
- б)  $100 + 2n$ (кг)
- в)  $10 + 5n$ (кг)
- г)  $1,0 + 2n$ (кг)

179. Долженствующий вес ребенка после 10 лет:

- а)  $ДВ = 30 + 4(n - 10)$ ,  $n$ -число лет после года
- б)  $ДВ = 10 + 4(n - 10)$ ,  $n$ -число лет после года
- в)  $ДВ = 20 + 4(n - 10)$ ,  $n$ -число лет после года
- г)  $ДВ = 30 + 2(n - 10)$ ,  $n$ -число лет после года

180. Долженствующий рост детей от 1 года до 10 лет:

- а)  $ДР = 75 + n$  (см)
- б)  $ДР = 75 + 3n$  (см)
- в)  $ДР = 75 + 2n$  (см)
- г)  $ДР = 75 + 5n$  (см)

181. Массу тела ребенка в первые 6 месяцев по формуле:

- а)  $M = M_p + 800 * n$
- б)  $M = M_p + 100 * n$
- в)  $M = M_p + 400 * n$
- г)  $M = M_p + 600 * n$

182. Массу тела ребенка старше 6 месяцев можно рассчитать по формуле:

- а)  $M = M_p + 800 * 6 + 400 * (n - 6)$
- б)  $M = M_p + 400 * 6 + 400 * (n - 6)$
- в)  $M = M_p + 600 * 6 + 400 * (n - 6)$
- г)  $M = M_p + 200 * 6 + 400 * (n - 6)$

183. Ребёнок родился ростом 53см. Какой рост должен быть у него в 5 месяцев?

- а) 65
- б) 67

в) 14

г) 60

184. Ребёнок родился ростом 53см. Какой рост должен быть у него в 3 года?

а) 90

б) 67

в) 93

г) 60

185. Ребёнок родился весом 3200г. Какой вес должен быть у него в 5 месяцев?

а) 7200

б) 6700

в) 9300

г) 6020

186. Ребёнок родился весом 3200г. Какой вес должен быть у него в 7 месяцев?

а) 7200

б) 6700

в) 8400

г) 9020

187. Определяйте вес ребенка, если ему 5 лет?

а) 20

б) 25

в) 15

г) 12

188. Определяйте вес ребенка, если ему 12 лет?

а) 20

б) 30

в) 25

г) 38

189. Какой рост должен быть у ребенка, если ему 8 года?

а) 123

б) 130

в) 125

г) 138

190. Ребёнок родился ростом 53см. Какой рост должен быть у него в 8 месяцев?

а) 72,5

б) 19,5

в) 12,5

г) 13,8

191. Выполните действия :  $\log_{12}2 + \log_{12}72 =$

а) 4

б) 2

в) 12

г) 144

192. Выполните действия :  $\log_3 54 - \log_3 2 =$

а) 3

б) 2

в) 9

г) 27

193. Выполните действия :  $\log_{14}7 + \log_{14}2 =$

а) 3

б) 2

в) 1

г) 14

194. Решите уравнение

$$2\sin 2(x) + 3 \cos(x) = 0$$

а)  $x = \pm 2\pi/3 + 2\pi k$

б) 0

в)  $x = \pi/2 + \pi k$  и  $x = -\pi/4 + \pi k$

г)  $x = -\pi/4 + \pi k$ ;  $x = \arctg(1/3) + \pi k$ .

195. Решите уравнение

$$\cos 2(x) + \sin(x) \cos(x) = 0$$

а)  $x = \pm 2\pi/3 + 2\pi k$

б) 0

в)  $x = \pi/2 + \pi k$  и  $x = -\pi/4 + \pi k$

г)  $x = -\pi/4 + \pi k$ ;  $x = \arctg(1/3) + \pi k$ .

196. Решите уравнение  $2\sin 2x - 3 = 0$

а)  $x = \pm 2\pi/3 + 2\pi k$

б) Решений нет.

в)  $x = \pi/2 + \pi k$  и  $x = -\pi/4 + \pi k$

г)  $x = -\pi/4 + \pi k$ ;  $x = \arctg(1/3) + \pi k$ .

197. Решить уравнение :  $\sin(x) = -0,1$

а)  $x = \pm 2\pi/3 + 2\pi k$

б)  $x = (-1)^{n+1} \arcsin(0,1) + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

в)  $x = \pi/2 + \pi k$  и  $x = -\pi/4 + \pi k$

г)  $x = -\pi/4 + \pi k$ ;  $x = \arctg(1/3) + \pi k$ .

198. Решить уравнение :  $\cos(\pi(x-7)/3) = 1/2$

а)  $x = \pm 2\pi/3 + 2\pi k$

б)  $x = (-1)^{n+1} \arcsin(0,1) + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

в)  $x = \pi/2 + \pi k$  и  $x = -\pi/4 + \pi k$

г)  $x=7\pm 1+6n, n\in Z$

199. Решите уравнение  $\operatorname{tg}(\pi x/4)=-1$

а)  $x= \pm 2\pi/3 + 2\pi k$

б)  $x=-1+4n$

в)  $x= \pi/2 + \pi k$  и  $x= -\pi/4+\pi k$

г)  $x=7\pm 1+6n, n\in Z$

200. Решить уравнение  $\sin^2 x + \sin x \cos x - 2 \cos^2 x = 0$

а)  $x= \pm 2\pi/3 + 2\pi k$

б)  $x=\pi/4+\pi k, k\in Z$

в)  $x= \pi/2 + \pi k$  и  $x= -\pi/4+\pi k$

г)  $x=7\pm 1+6n, n\in Z$

1. Основными элементами электронной таблицы являются:

- ячейки
- функции
- данные
- ссылки
- дата

2. С данными каких форматов работает MS Excel:

- числовой, текстовый, денежный, дата, время
- числовой, текстовый, музыкальный, цифровой
- текстовый, денежный, музыкальный, цифровой,
- числовой, текстовый, денежный, дата
- линейный, циклический, условный, денежный

3. Табличный процессор – это программный продукт, предназначенный для:

- обеспечения работы с таблицами данных
- управления большими информационными массивами
- создания и редактирования текстов
- программа, предназначенная для работы с текстом
- областью пересечения строк и столбцов

4. Функция СУММ() относится к категории:

математические  
логические  
статистические  
текстовые  
финансовые

5. Диаграммы MS Excel строятся на основе:  
выделенных ячеек таблицы  
активной книги MS Excel  
данных таблицы  
рисунка Paint  
рабочего листа книги MS Excel

6. Чтобы изменить вид адресации ячейки, нужно установить курсор рядом с изменяемым адресом в формуле расчета и нажать клавишу:  
F4  
F5  
Shift  
Alt

7. Все операции с рабочими листами находятся:  
в контекстное меню к ярлыку рабочего листа  
в меню Файл  
в меню Сервис  
в меню Правка  
в меню Вставка

8. Ввод формулы в MS Excel начинается со знака:  
равно  
плюс  
в зависимости от знака вводимых данных  
пробел  
тильда

9. Математические функции табличных процессоров используются для:  
исчисления логарифмов, тригонометрических функций  
построения логических выражений  
определения размера ежемесячных выплат для погашения кредита  
расчета норм амортизационных отчислений  
вычисления среднего значения, минимума, максимума

10. Как называется клавиша отказ от начатого действия;

<Esc>

<Shift>

<Caps Lock>

<Ctrl>, <Alt>

<Tab>

11. Какая клавиша удаляет символ справа от текстового курсора?

<Delete>

<Shift>

<Caps Lock>

<Ctrl>, <Alt>

<Tab>

Какая клавиша фиксирует смены регистра ввода

<Caps Lock>

<Shift>

<Tab>

<Ctrl>, <Alt>

<BackSpace>

12. Какая клавиша возвращает курсор на одну позицию?

<BackSpace>

<Shift>

<Caps Lock>

<Ctrl>, <Alt>

<Tab>

13. Как называется клавиша ввод, начало, запуск процесса на выполнение?

<Enter>

<Shift>

<Caps Lock>

<Ctrl>, <Alt>

<Tab>

14. Компьютерная программа, которая работает в режиме диалога с пользователем, это ...

Интерактивная программа

Коммуникативная программа

Дистрибутивная программа

Альтернативная программа

Браузер

15. Программы подготовки и редактирования изображений на ЭВМ:

Графические редакторы  
Графические планшеты  
Сканеры  
Транзакторы  
Триггеры

16. Графический редактор, входящий в состав стандартного пакета установки операционных систем семейства Windows, называется...

Paint  
Corel Draw  
Adobe Photoshop  
Windows Media Player  
MicrosoftEquation

17. Программы подготовки и редактирования текстов на ЭВМ называются...

Текстовые редакторы  
Графические редакторы  
Дескрипторы  
Анализаторы  
Электронные трансляторы

18. Главная управляющая программа (комплекс программ) на ЭВМ, это...

Операционная система  
Офисный пакет  
СУБД Access  
MovieMaker  
Таблицы подстановки

19. Текстовый редактор

Microsoft Word  
Microsoft Excel  
Microsoft PowerPoint  
Microsoft Publisher  
MicrosoftOutlook

20. Редактор электронных таблиц

Microsoft Excel  
Microsoft Word  
Microsoft PowerPoint  
Microsoft Publisher  
MicrosoftOutlook

21. Программа для создания презентаций

Microsoft PowerPoint

Microsoft Word  
Microsoft Excel  
Microsoft Publisher  
Microsoft Outlook

22. Гиперссылки на веб-странице могут обеспечить переход...  
на любую веб-страницу любого сервера Интернет  
только на веб-страницы данного сервера  
только в пределах данной веб-страницы  
на любую веб-страницу данного региона  
только в веб-страницу данного компьютера

23. Какой оператор не входит в группу арифметических операторов?

~  
/  
-  
+  
\*

24. Указание адреса ячейки в формуле называется...

Ссылкой  
Функцией  
Оператором  
Именем ячейки  
Атомом

25. На основе чего строится любая диаграмма?

данных таблицы  
графического файла  
текстового файла  
книги Excel  
все варианты верны

26. Минимальной составляющей таблицы является...

ячейка  
формула  
книга  
нет верного ответа  
все варианты верны

27. В MS Word невозможно применить форматирование к...

имени файла  
рисунку  
колонтитулу

номеру страницы  
все варианты верны

28. Вывести необходимые панели инструментов приложения можно, используя меню:

Вид  
Сервис  
Правка  
Справка  
Файл

29. В текстовом редакторе необходимым условием выполнения операции копирования, форматирования является...

выделение фрагмента текста  
установка курсора в определенное положение  
сохранение файла  
распечатка файла  
все варианты верны

30. Операционная система выполняет...

обеспечение организации и хранения файлов  
подключение устройств ввода/вывода  
организацию обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами  
организацию диалога с пользователем, управление аппаратурой и ресурсами компьютера  
все варианты верны

31. Текстовые документы имеют расширения...

\*.txt  
\*.exe  
\*.bmp  
\*.com  
\*.dib

32. Стандартной программой в ОС Windows являются:

Калькулятор  
MS Word  
MS Excel  
Internet Explorer  
Opera

33. Прикладные программы называют ...

приложениями  
утилитами

драйверами  
браузерами  
нет верного ответа

34. Снимок экрана осуществляется при помощи клавиши  
PrintScreen

pageup  
pause  
home  
pagedown

35. MicrosoftPaint это  
растровый графический редактор  
электронная таблица  
электронный документ  
программа для создания презентаций  
векторный графический редактор

36. Как называется программа которую нужно установить для работы  
сетевых карт

Драйвер  
Клиент  
Брандмаузер  
Айпи  
Протокол

37. Какое устройство предназначено для обработки информации?

Процессор  
Принтер  
Монитор  
Клавиатура  
Сканер

38. Какие виды существуют компьютерной памяти

основная и внешняя  
сумматорная и триггерная  
вентелная, микросхемная  
резисторная, триггерная, регистры  
никакие

39. Клавиатура компьютера работает под управлением чего?

программ

кодов

сигналов

нажатия клавиш

процессора

40. Укажите, в какой из групп устройств перечислены только устройства ввода информации:

клавиатура, сканер, микрофон, мышь

клавиатура, джойстик, монитор, мышь

флэш-память, сканер, микрофон, мышь

принтер, монитор, акустические колонки, микрофон

клавиатура, монитор, мышь, сканер, микрофон, мышь

41. Множество компьютеров, соединённых линиями передачи информации, - это:

компьютерная сеть

локальная сеть

глобальная сеть

Интернет

Сеть

42. В ячейку MS Excel невозможно ввести ...

рисунок

формулу

число

функцию

возможно ввести все, вышеуказанное

43. Документ MS Excel имеет расширение ...

xls

exe

doc

wmf

bmp

44. Для выделения нескольких интервалов ячеек удерживают клавишу:

Ctrl

Insert

Alt

Home

## Стрелки

45. В электронной таблице нельзя удалить:

имя ячейки

столбец

строку

ни какой из вариантов

содержимое ячейки

46. Чтобы удалить строку нужно (MS Excel)

все ниже перечисленные ответы верны

выделить → Вырезать;

выделить → Правка → Удалить;

ее выделить → Delete;

все ответы не верны

47. Каждая книга состоит из: (MS Excel)

нескольких листов

нескольких строк

256

ячеек

все ответы не верны

48. Как выделить слово?

двойным щелчком мыши на слове;

с нажатием клавиши Ctrl + A.

щелчком мыши на слове с нажатием клавиши Ctrl;

тройным щелчком мыши на слове;

щелчком на слове с нажатием клавиши Shift;

49. К командам форматирования относят

все ответы верны

цвет фона

изменение шрифта

выравнивание данных

цвет шрифта

50. Ввод формулы в MS Excel начинается со знака:

равно

плюс

в зависимости от знака вводимых данных

пробел

тильда

51. При поиске информации звездочка заменяет:

- A) группу символов;
- B) один любой символ;
- C) любую цифру;
- D) дату.

52. Сеть, которой объединены компьютеры в различных странах, на различных континентах, это ...

- A) Глобальная сеть
- B) Локальная сеть
- C) Региональная сеть
- D) Корпоративная сеть
- E) Аграрная сеть

53. В каких из перечисленных режимов просмотра нельзя добавить текст на слайд?

- A) Показ слайдов
- B) Обычный
- C) Сортировщик слайдов
- D) Страницы заметок
- E) Все ответы верны

54. Как называется совокупность правил изображения чисел с помощью набора символов?

- A) Информатика
- B) Математика
- C) система счисления
- D) никакие
- E) алгебра логики

55. Услуга, предназначенная для прямого общения в Интернете в режиме реального времени, — это:

- A) электронная почта
- B) URL
- C) Почтовый клиент
- D) IC
- E) Html

56. Какое устройство необходимо для подключения компьютера в локальную сеть:

- A) сетевая карта
- B) модем
- C) WEB

- D) USB порт
- E) телефон

57. Одной из важнейших характеристик модема является:

- A) скорость передачи данных
- B) длина телефонной линии
- C) вид передаваемой информации
- D) вид передаваемой информации
- E) длина передаваемой информации

58. Текстовый редактор – это:

- A) прикладная программа;
- B) сервисная программа;
- C) базовое программное обеспечение;
- D) база данных;
- E) редактор шрифтов;

59. Курсор находится в последней ячейке таблицы. Перейти на новую строку таблицы можно, используя клавишу...

- A) Tab
- B) Ctrl
- C) Shift
- D) Home
- E) Alt

60. Какой тип кабеля не используется при построении сети?

- A) электронный
- B) оптоволоконный
- C) неэкранированная витая пара
- D) экранированная витая пара
- E) коаксиальный

61. Все операции с рабочими листами находятся:

- A) в контекстное меню к ярлыку рабочего листа
- B) в меню Сервис
- C) в меню Файл
- D) в меню Вид
- E) в меню Правка

62. В текстовом редакторе основными параметрами при задании параметров страницы являются

- A) поля, ориентация
- B) отступ, интервал

С) гарнитура, размер, начертание

Д) стиль, шаблон

Е) верного ответа нет

63. Документ, создаваемый по умолчанию приложением MS Excel называется:

А) Книга1

В) Документ1

С) имя изначально задается пользователем

Д) Безымянный

Е) Text

64. Все операции с рабочими листами находятся:

А) в контекстное меню к ярлыку рабочего листа

В) в меню Файл

С) в меню Сервис

Д) в меню Правка

Е) в меню Вставка

65. Предмет информатики — это:

А) язык программирования;

В) устройство робота;

С) способы накопления, хранения, обработки, передачи информации;

Д) информированность общества.

66. Тройками из нулей и единиц можно закодировать ... различных символов.

А) 6;

В) 8;

С) 5;

Д) 9.

67. Капитан спрашивает матроса: «Работает ли маяк?» Матрос отвечает: «То загорается, то погаснет!» Чем является маяк в этой ситуации?

А) Получаем информации;

В) источником информации;

С) каналом связи;

Д) помехой.

68. В каком веке появились первые устройства, способные выполнять арифметические действия?

А) В XVI в.;

В) В XVII в.;

С) В XVIII в.;

Д) В XIX в.

69. Механическое устройство, позволяющее складывать числа, изобрел:

- А) П. Нортон;
- В) Б. Паскаль;
- С) Г. Лейбниц;
- Д) Д. Нейман.

70. Для какой системы счисления были приспособлены первые семикосточковые счеты?

- А) Для семеричной;
- В) для двоичной;
- С) для десятичной;
- Д) для унарной.

71. Какое устройство в России получило название «железный Феликс»?

- А) конторские счеты;
- В) механический арифмометр;
- С) счислитель Куммера;
- Д) счетные бруски

72. В какие годы XX столетия появилась первая электронно-счетная машина?

- А) В 20-е;
- В) в 40-е;
- С) в 50-е;
- Д) в 60-е.

73. В каком поколении машин ввод данных можно осуществлять с помощью речи?

- А) Во 2-м;
- В) В) в 3-м;
- С) 4-м;
- Д) в 5-м.

74. Архитектура компьютера — это:

- А) Техническое описание деталей устройств компьютера;
- В) описание устройств для ввода-вывода информации;
- С) описание программного обеспечения для работы компьютера;
- Д) описание устройства и принципов работы компьютера, достаточное для понимания пользователя.

75. Что такое микропроцессор?

- А) Интегральная микросхема, которая выполняет поступающие на ее вход команды (например, вычисление) и управляет работой машины;
- В) устройство для хранения той информации, которая часто используется в работе;
- С) устройство для вывода текстовой или графической информации;
- Д) устройство для ввода алфавитно-цифровых данных.

76. Подключение отдельных периферийных устройств компьютера к магистрали на физическом уровне возможно:

- A) с помощью драйвера;
- B) с помощью контроллера;
- C) без дополнительного устройства;
- D) с помощью утилиты.

77. Внешняя память необходима для:

- A) для хранения часто изменяющейся информации в процессе решения задачи;
- B) для долговременного хранения информации после выключения компьютера;
- C) для обработки текущей информации;
- D) для постоянного хранения информации о работе компьютера.

78. Для построения с помощью компьютера сложных чертежей в системах автоматизированного проектирования используют:

- A) плоттер;
- B) графический планшет (дигитайзер);
- C) сканер;
- D) джойстик.

15. К устройствам накопления информации относится:

- A) принтер;
- B) процессор;
- C) ПЗУ;
- D) ВЗУ.

79. Что из перечисленного не относится к программным средствам?

- A) Системное программирование;
- B) драйвер;
- C) процессор;
- D) текстовые и графические редакторы.

80. Файлом называется:

- A) набор данных для решения задачи;
- B) поименованная область на диске или другом машинном носителе;
- C) программа на языке программирования для решения задачи;
- D) нет верного ответа.

81. В каком файле может храниться рисунок?

- A) TEST.EXE;
- B) ZADAN.TXT;
- C) COMMAND.COM;
- D) CREML.BMP.

82. Могут ли два каталога 2-го уровня иметь одинаковые имена?
- A) Нет;
  - B) да;
  - C) да, если они принадлежат разным каталогам 1-го уровня;
  - D) затрудняюсь ответить.
83. Необходимым компонентом операционной системы является:
- A) оперативная память;
  - B) командный процессор;
  - C) центральный процессор;
  - D) файл конфигурации системы.
84. Что такое система счисления?
- A) Цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;
  - B) правила арифметических действий;
  - C) компьютерная программа для арифметических вычислений;
  - D) это знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам, с помощью знаков некоторого алфавита, называемых цифрами.
85. Какие системы счисления не используются специалистами для общения с ЭВМ?
- A) Десятичная;
  - B) троичная;
  - C) двоичная;
  - D) шестнадцатеричная.
86. Что называется основанием системы счисления?»
- A) Количество цифр, используемых для записи чисел;
  - B) отношение значений единиц соседних разрядов;
  - C) арифметическая основа ЭВМ;
  - D) сумма всех цифр системы счисления.
87. Все системы счисления делятся на две группы:
- A) римские и арабские;
  - B) двоичные и десятичные;
  - C) позиционные и непозиционные;
  - D) целые и дробные.
25. Переведите число 27 из десятичной системы счисления в двоичную.
- A) 11011;
  - B) 1011;
  - C) 1101;
  - D)
  - E) 11111.
88. Почему в ЭВМ используется двоичная система счисления?
- A) Потому что составляющие технические устройства могут надежно сохранять и распознавать только два различных состояния;

- В) потому что за единицу измерения информации принят 1 байт;
- С) потому что ЭВМ умеет считать только до двух;
- Д) потому что человеку проще общаться с компьютером на уровне двоичной системы счисления.

89. Алгоритм — это:

- А) некоторые истинные высказывания, которые должны быть направлены на достижение поставленной цели;
- В) отражение предметного мира с помощью знаков и сигналов, предназначенное для конкретного исполнителя;
- С) понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на решение поставленной задачи или цели;
- Д) инструкция по технике безопасности.

90. Свойство алгоритма — дискретность — обозначает:

- А) что команды должны следовать последовательно друг за другом;
- В) что каждая команда должна быть описана в расчете на конкретного исполнителя;
- С) разбиение алгоритма на конечное число простых шагов;
- Д) строгое движение как вверх, так и вниз.

91. Какой тип алгоритма должен быть выбран при решении квадратного уравнения?

- А) Линейный;
- В) циклический;
- С) разветвляющийся;
- Д) циклически-разветвляющийся.

92. Разветвляющийся алгоритм — это:

- А) присутствие в алгоритме хотя бы одного условия;
- В) набор команд, которые выполняются последовательно друг за другом;
- С) многократное исполнение одних и тех же действий;
- Д) другое.

93. Какое из перечисленных значений может быть только целым?

- А) Среднее значение трех чисел;
- В) первая космическая скорость;
- С) расстояние между городами;
- Д) количество этажей в доме.

94. Что такое протокол сети?

- А) Соглашение о способе обмена информацией;
- В) файл на сервере;
- С) устройство связи в сети;
- Д) сетевая программа.

95. Что необходимо для публикации Web-сайта?

- A) URL-адрес;
- B) почтовый адрес пользователя;
- C) адрес электронной почты пользователя;
- D) имя пользователя и его пароль.

96. Поля с типом даты можно упорядочить:

- A) по алфавиту;
- B) в хронологическом порядке;
- C) по возрастанию одной из составляющих;
- D) любым из вышеприведенных способов.

97. Если поле имеет тип даты, то какая запись соответствует данному полю?

- A) 10 ноября;
- B) десятое ноября;
- C) 10; 11;
- D) 10—11.

98. Отчет базы данных — это:

- A) объект, позволяющий свести в форму необходимые данные;
- B) объект, предназначенный для ввода данных;
- C) объект, предназначенный для печати данных;
- D) элемент таблицы.

99. При поиске информации звездочка заменяет:

- A) группу символов;
- B) один любой символ;
- C) любую цифру;
- D) дату.

100. Электронная таблица — это:

- A) устройство ввода графической информации;
- B) компьютерный эквивалент обычной таблицы;
- C) устройство ввода числовой информации;
- D) устройство для обработки числовой информации.

101. Основным элементом электронных таблиц является:

- A) ячейка;
- B) столбец;
- C) строка;
- D) вся таблица.

102. Блок ячеек электронной таблицы задается:

- A) номерами строк первой и последней ячейки;
- B) именами столбцов первой и последней ячеек;
- C) указанием ссылок на первую и последнюю ячейки;
- D) областью пересечения строк и столбцов.

103. \_\_\_\_\_ Это процесс копирования элемента из буфера обмена в документ в месте точки вставки.

- a. Вставка
- b. Резка
- c. Отсечение
- d. Копировать

104. Функция автозамены автоматически исправляет слова с ошибками, когда вы после ввода слова с ошибкой

- a. Нажмите пробел
- b. Введите период
- c. Введите запятую
- d. Все вышеперечисленное

105. Выбор нескольких ячеек называется

- A. Группа
- B. Ссылка
- C. Диапазон
- D. Упаковка

106. Клавиши быстрого доступа, используемые для выравнивания абзаца по левому краю \_\_\_\_

- A. Alt+A
- B. Ctrl+L
- C. Ctrl+A
- D. Ctrl+P

107. Для расчета какого из следующих параметров в основном используется электронная таблица Excel?

- a. Данные
- b. финансы
- c. числа

d. Все вышеперечисленное

108. Все формулы в Excel начинаются со следующего символа

a. +

b. %

c. #

d. знак равно

109. Какая формула ниже добавит значение B2 к значению C3

a. =B2+C3

b. =C3+B3

c. =B+C

d. =6+4

110. Рабочий лист-это(n)\_\_\_\_\_

a. Кусок миллиметровой бумаги

b. Файл Excel

c. Одна страница в рабочей тетради

d. Все вышеперечисленное

111. Будьте осторожны при удалении текста из документа, потому что после того, как вы удалили или выбрали <<Вырезать>> данные исчезли, и вы не можете их восстановить

A. Истинный

B. Ложь

112. Чтобы сделать текст в центре, нажмите <<Выравнивание по левому краю>> на вкладке <<Главная>>

A. Истинный

B. Ложь

113. Самый простой способ изменить порядок текста в документе-это \_\_\_\_

A. Вырезание, копирование и вставка

B. Перетащите

С.Введите и замените

Д.копируйте

114. Что такое MSWORD

А.Это инструмент для набора текста

В.Это вычислительный инструмент

С.Это компьютеризированный документ

Д.Все ответы неправильные

115. Какие вкладки на ленте мы используем для изменения размера шрифта

а.Вкладка <<главная>>

б.Вкладка <<Формат>>

с.Вкладка<Шрифт>>

д. Вкладка<<Копирование>>

116. Какая кнопка используется для сохранения наших документов

А.Главная кнопка

В.кнопка Microsoftoffice

С.Вставить кнопку

117. Какая кнопка показывает эту картинку Аа

а.Размер шрифта

б.Изменить регистр

с.Произношение и грамматика

д.Сортировка

118. Этот тип анимации позволит вам решить, что направление будет двигаться объект

А.Вход

б.Выход

с.Акцент

d.Путь движения

119. Этот тип анимации определяет, как перемещается объект, когда он входит на ваш слайд.

a. Вход

b. Выход

c.Путь движения

d.Акцент

120. Где посмотреть список всех анимаций на слайде

a.Продвинутая вкладка

b.Вкладка <<Переход>>

c. Домашняя панель

d.Панель анимации

121. Какую панель инструментов вы используете для создания анимации

a.Домой

b.Анимация

c.Переход

d.Дизайн

122. Вы можете изменить цветовую схему файла публикации, выбрав схему из галереи \_\_\_\_\_

a.Рисунок

b.Настроить

c.Задача

d.Цвет

123. Если вы хотите удалить часть изображения ,вы можете использовать инструмент

- a. Cut
- b. Crop
- c. Copy
- d. Delete

124. Что такое SHIFT+F3

- a. Изменение регистра букв
- b. Применение полужирного начертания
- c. Вставка блока авто текста.
- d. Переход к предыдущему исправлению

125. Powtoon это-

- a. это сервис, представляющий собой инструмент создания бизнес-презентаций Он позволяет создавать бесплатные и удивительные анимированные видео
- b. демонстрация серии неподвижных изображений, заранее подобранных на определённую тему
- c. облачный сервис, который служит для создания интерактивных презентаций. Для начала использования этого инструмента:

126. Как удалить ячейку в таблице в ворде

- a. Кликните правой кнопкой мыши по выделенной области, и из контекстного меню выберите «Свойства таблицы».
- b. Кликните правой кнопкой мыши по выделенной области, и из контекстного меню выберите «Объединить ячейки».
- c. Кликните правой кнопкой мыши по выделенной области, и из контекстного меню выберите «разделить ячейки»

127. Быстрый способ сложить этот столбец чисел — щелкнуть ячейку под числами, а затем

A. Нажмите «Промежуточные итоги» в меню «Данные»

B. Просмотрите сумму в строке формул.

С.Нажмите кнопку «Автосумма» на панели инструментов «Стандартная», затем нажмите клавишу ВВОД.

128.Как изменить ширину столбца, чтобы он соответствовал содержимому?

А.Щелкните один раз границу слева от заголовка столбца.

В.Дважды щелкните границу справа от заголовка столбца.

С. Нажмите ALT и щелкните один раз в любом месте столбца

129. На листе Excel активная ячейка обозначается \_\_\_\_\_.

a. Широкая темная граница

b. Пунктирная граница

c. Мигающая граница

d. Ни один из вышеперечисленных

130. Лучший способ остановить показ слайдов:

a. Нажмите кнопку СТОП

b. Выйти из PowerPoint

c. Нажмите ESC

d. Скажите компьютеру СТОП.

131. Вы будете использовать \_\_\_\_\_ во время презентации.

a. Средство просмотра PowerPoint

b. Полосы прокрутки

c. Просмотр слайд-шоу

d. Голосовые команды

132. Имена файлов может содержать до.....символов

- А) 255
- Б) 245
- В) 256
- Г) 246

133. После загрузки операционной системы Windows на экране появляется .....

- А) Рабочий стол
- Б) Окно
- В) Папка
- Г) Рисунок

134. Файл – это .....

- А) Единица измерения информации
- Б) Текст, распечатанный на принтере
- В) Программа или данные на диске
- Г) Последовательность байтов на диске

135. Панель задач - это .....

- А) Элемент управления
- Б) Рабочий стол
- В) Кнопка Пуск
- Г) Папка

136. Каково минимальное расстояние от глаз до экрана монитора.....

- А) 40 см
- Б) 20 см.
- В) 60 см
- Г) 80 см

137. Какое устройство оказывает вредное воздействия на здоровье человека?

- А) Монитор
- Б) Системный блок
- В) Принтер
- Г) Ксерокс

138. Как надо смотреть монитор?

- А) Сверху - вниз
- Б) Снизу-вверх
- В) Слева на право
- Г) Справа на лево

139. Чтобы активировать горячие клавиши нужно выбрать.....

- А) ALT или F10
- Б) CTRL или F10
- В) ALT или F1
- Г) Shift или Alt

140. Типы окон:

- А) Окно программы, документа, папки, диалоговое окно
- Б) Окно программы, окно диалога
- В) Окно программы, окно папки
- Г) Окно папки, окно диалога

141. Активна клавиша меню Вставка

- А) Alt + A
- Б) Alt + P
- В) Alt + F
- Г) Alt + V

142. Основными характеристиками процессора являются:

- А) емкость ОЗУ и тактовая частота
- Б) тактовая частота и разрядность
- В) разрядность и BIOS
- Г) быстродействие и тактовая частота

143. Плоттер – это устройство для ....

- А) сканирования информации
- Б) считывания графической информации
- С) вывода
- Г) ввода

144. Какую функцию выполняют периферийные устройства?

- А) управление работой ЭВМ по заданной программе
- Б) хранение информации
- В) ввод и выдачу информации
- Г) обработку информации

145. Для обозначения имени файла можно использовать:

- А) цифры и специальные символы
- Б) только буквы латинского алфавита
- В) буквы латинского и алфавит родного языка, цифры
- Г) только алфавит русского языка

146. Для чего используется комбинация клавиш Shift+F12

- А) открыть
- Б) создать
- В) сохранить

Г) переименовать

147. Вкладка Главная содержит инструменты .....

А) для редактирования и форматирования документа

Б) для переименования и форматирования документа

В) для редактирования и работа с таблицами

148. Сколько байт информации содержит сообщение объемов 216 бит?

А) 16

Б) 28

В) 27

Г) 32

149. Активная клавиша для выбора начертания Подчеркнутый

А) Ctrl + B

Б) Ctrl + U

В) Ctrl + I

Г) Ctrl + E

150. Для отображение на экране окно диалога Абзац ....., команды...

А) выделить абзац, горизонтальном меню, Абзац

Б) нужно открыть документ, вкладка Ссылка

В) нужно выделить документ, вкладка Главная

Г) нужно выбрать контекстное меню, Абзац

151. Активная клавиша выбора размера шрифта....

А) shift+ctrl+P

Б) shift+3

В) shift+2

Г) shift+ctrl+F

152. В текстовом редакторе при задании параметров страницы

устанавливаются.....

А) гарнитура, размер, начертание

Б) отступ, интервал

В) поля, ориентация

Г) стиль, шаблон

153. Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате, необходимо задать.....

А) размер шрифта

Б) параметры абзаца

В) тип файла

Г) размеры страницы

154. Сколько байт информации содержит сообщение объемов 216 бит?

А) 16

Б) 28

В) 27

Г) 32

155. Выберите режим просмотра документа, который служит именно для набора текста:

А) обычный

Б) разметка страницы

В) веб- документ

Г) предварительный просмотр

156. Колонтитулом является текст и рисунок, которые печатаются..... документа.

А) каждой страницы основного

Б) внизу основного

В) вверху или внизу каждой страницы

Г) вправо или влево каждой страницы

157. Чтобы выделить весь документ

А) Нажмите комбинацию клавиш Ctrl+A (Ф)

Б) Выберите команду Выделить все

В) Нажмите комбинацию клавиш Ctrl+B

Г) Выберите команду Файл/Выделить все

158. Математические формулы вводятся.....

А) Вставка-Символ

Б) Вставка-объект-Рисунок

В) с помощью панели инструментов;

Г) с помощью MS Equation;

159. С помощью WordArt можно добавить в документ.....

А) Фигурные текста

Б) Надписи тени

В) Эффекты текста

Г) Тени

160. Если название команды выделено серым цветом, этот команды данный момент.....

А) Активным

Б) Недоступен

В) Доступен

Г) Текущим

161. Чтобы выделить таблицу надо выполнить команду .....

А) Выделить весь – таблицу

Б) Таблица – выделить таблица

В) Правка – выделить весь таблицу

Г) Нет верного ответа

162. Программы для компьютеров делятся на....

А) языков программирования, многозадачная, однозадачная

Б) прикладные программы, операционные системы, языки программирования

В) системные программы, прикладные программы, языки

Г) текстовые программы, текстовые файлы, операционные системы

163. Программа .....является.....процессором.

А) MicrosoftExcel, табличным

Б) MicrosoftWord, табличным

В) MicrosoftExcel, текстовым

Г) MicrosoftExcel, графическим

164. Основное рабочее пространство MSExcel - это....

А) рабочая книга, содержащая несколько листов

Б) документ, содержащий одну страницу

В) книга, содержащая одну страницу

Г) лист, состоящий из одной страницы

165. Как можно запустить MSExcel?

А) Пуск/Программы/Microsoft Office/ Microsoft Excel

Б) Мой компьютер/Панель управления/Установка программы

В) Пуск/Программы/Стандартные/MicrosoftExcel

Г) Пуск/Microsoft Office/ Microsoft Excel

166. В каком расширении по умолчанию сохраняется презентация в Power Point?

А) .ppt

Б) .jpg

В) .ppt

Г) .txt

167. С помощью какой кнопки на панели Рисования в Power Point можно изменить цвет внутренней области фигуры?

А) Цвет заливки

Б) Стиль заливки

В) Цвет контура

Г) Стиль контура

168. Что случится, если нажать клавишу F5 в Power Point?

А) Откроется Меню справки

Б) Откроется окно настройки

В) Начнется показ слайдов

Г) Останавливается показ слайдов

Г)

169. Что такое презентация в программе в Power Point?

А) Набор слайдов, подготовленный в программе для просмотра

Б) Графические диаграммы и таблицы

В) Текстовый документ, содержащий набор изображений, рисунков, фотографий и диаграмм

Г) Графические диаграммы

170. Как вставить диаграмму в презентацию Power Point?

А) Настройки - Добавить программу

Б) Вставка – Диаграмма

В) Вид – Добавить диаграмму

171. Какая кнопка на панели Рисование изменяет цвет контура фигуру?

А) Изменение цвета

Б) Тип штриха

В) Цвет линий

Г) Все ответы правильно

172. Чтобы создать новый слайд в презентации, нужно пройти следующий путь:

А) Вкладка Вид – Слайд

Б) Вкладка Файл – Создать – Новый слайд

В) Вкладка Вставка – Создать слайд

Г) Вкладка Вид – Создать – Новый слайд

173. Какую функцию можно использовать, чтобы узнать, как презентация будет смотреться в напечатанном виде?

А) Функция предварительного просмотра.

Б) Функция редактирования

В) Функция вывода на печать

Г) Все варианты правильно

174. 1. Что такое Prezi

А) Официальное публичное представление нового фильма, издания, а также новой организации

Б) это слайд-шоу. Чтобы донести сообщение или рассказ, их нужно разбить на слайды.

В) это один большой холст с расположенными на нем идеями в виде текста, картинок или видео.

Г) сервис для создания анимационных роликов и презентаций

175. Для начало начать свою работу в Prezi с чистого листа какую вариант выбираем

А) Start blank

Б) Click Start

В) Prezi Design

Г) Prezi Present

176. INSERT ЧТО ЭТО ТАКОЕ

А) Меню вставкв

Б) Меню колонки

В) Меню подложка

Г) Меню Дизайн

177. Этапы при создании презентации в Preizi.com .

А) Регистрация (Gmail.com или через Facebook) 2. составление структуры презентации.3 создание презентации.

Б) Создание презентации.

В) Открыть новую окну . 2. Регистрация.

Г) Все ответы неправильные .

178. Специальная программа для просмотра файлов в Интернете?

А) Диспетчер поиска;

Б) Сайт;

В) Браузер;

Г) Поисковая система.

179. Удаление Ярлыка с рабочего стола приводит к следующему:

А) удаляется значок с жёсткого диска Вашего компьютера;

Б) удаляются ярлык и соответствующая ему программа, папка или файл с жёсткого диска;

В) удаляется ярлык соответствующей программы, папки или файла, а также все остальные программы с жёсткого диска

Г) удаляется только Ярлык с рабочего стола

180. В каком пункте панели меню программы Word можно найти команду Сохранить?

А) Файл +

Б) Сервис

В) Правка

Г) Формат

181. Если дважды щелкнуть на заполненной ячейке таблицы в программе Excel,

активизируется режим ...

А) копирования содержимого ячейки

Б) ввода данных, если ими является Текст

В) редактирования содержимого ячейки

Г) ввода данных, если ими является Формульное выражение

182. Какое из устройств компьютера не входит в состав системного блока?

А) процессор.

Б) Принтер

В) Дисковод.

Г) Оперативная память.

183. Для хранения данных в компьютере служит:

- А) Память
- Б) Процессор
- В) Дисковод
- Г) Монитор

184. Персональный компьютер не будет функционировать, если:

- А) Отключить дисковод
- Б) Отключить оперативную память
- В) Отключить мышь
- Г) Отключить принтер

185. Клавиша Enter — эта клавиша:

- А) ввода
- Б) Перемещения курсора
- В) Переключение дополнительной цифровой клавиатуры
- Г) Переключение режима заглавных букв

186. Программа... является... процессором.

- А) Microsoft Excel, табличным
- Б) Microsoft Word, табличным
- В) Microsoft Excel, текстовым
- Г) Microsoft Excel, графическим

187. Основной рабочий пространство MS Excel-это...

- А) Рабочая книга, содержащая несколько листов
- Б) Документ, содержащий одну страницу
- В) Книга, содержащая одну старницу
- Г) Лист, состоящий из одной страницы

188. Как можно запустить Microsoft Excel

- А) Пуск/ Программы/ Microsoft Excel/ Microsoft Office
- Б) Мой компьютер/ Панель управления/ установка программы
- В) Пуск/ Программы/ Стандартный/ MS Excel
- Г) Пуск/ Microsoft Office/ Microsoft Excel

189. Где находится ячейка В4?

- А) На пересечении четвёртой строки и второго столбца
- Б) На пересечении четвёртой строки и четвёртого столбца

- В) На пересечении второй строки и второго столбца  
Г) На пересечении второй строки и четвёртого столбца
190. Как называется ячейка в которой находится курсор?  
А) Все ответы правильны  
Б) Текущей  
В) Активной  
Г) Данной
191. Каждая ячейка имеет свой... , которые определяются соответствующими столбцом и строкой?  
А) Адрес  
Б) Диапазон  
В) Поле имени строк  
Г) Размер
192. Как называется совокупность нескольких выделенных ячеек?  
А) Диапазоном  
Б) Адресом  
В) Ссылкой  
Г) Адрес
193. Чтобы удалить содержимое выделенного диапазона, нужно нажать на клавишу... .  
А) Delete  
Б) Insert  
В) Caps Lock  
Г) Ctrl + delete
194. Для вычислений в MS Excel используется формулы, которые необходимо начинать со знака... .  
А) Равенства  
Б) Плюс  
В) Минус  
Г) Процента
195. Какие элементы входят в формулы?  
А) Все ответы правильны  
Б) Операторы  
В) Ссылки на ячейки  
Г) Значения и функции
196. Как добавляется строка?  
А) Вставка/ Строка  
Б) Формат/ Строка  
В) Данные/ Строка  
Г) Формат/ Автоформат
197. Как добавляется столбец?  
А) Вставка/ Столбец  
Б) Формат/ Столбец  
В) Данные/ Столбец  
Г) Формат/ Ячейки..
198. Какое расширение имеют файлы MS Excel

- A) .xls
- Б) .ppt
- В) .com
- Г) .doc

199. Сколько столбцов в таблице программы MS Excel 2003

- A) 256
- Б) 65500
- В) 63536
- Г) 16675568

200. Укажите правильный адрес ячейки

- A) A12C
- Б) 123 C
- В) B1256
- Г) B1A