**АЛГЕБРА**

|  |
| --- |
| ***Инструкция: «****Вам предлагаются задания с одним правильным ответом из пяти предложенных. Выбранный ответ необходимо отметить на листе ответов путем полного закрашивания соответствующего кружка».*  1. Упростив выражение , найдите его при  A) 15  B) 20  C) 30  D) 10  E) 25 |
| 2. Упростите:  A)  B)  C)  D)  E) |
| 3. Решите уравнение:  A)  B)  C)  D)  E) |

|  |
| --- |
| 4. Решите систему уравнений:  A)  B)  C)  D)  E) |
| 5. Фирма предоставила текущие расходы на диаграмме (в %).    Найти расходы фирмы на налоги, если общая сумма расходов составляет 600 000 тенге.  A) 36 000 тенге  B) 138 000 тенге  C) 66 000 тенге  D) 42 000 тенге  E) 108 000 тенге |
| 6. Решением неравенства  является промежуток  A)  B)  C)  D)  E) |
| 7. Решите систему неравенств:  A)  B)  C)  D)  E) |
| 8. Множество решений системы неравенств  принадлежит промежутку:  A)  B)  C)  D)  E) |
| 9. Найдите наименьший положительный период функции:  A)  B)  C)  D)  E) |
| 10. Найдите общий вид первообразных F(х) для функции .  A)  B)  C)  D)  E) |
| 11. Решите уравнение:  A) х= –1,5  B) х=2,5  C) х=13  D) х= –25  E) х= –14 |
| 12. Решением уравнения 5(3 – 2у) – 4(9 – у) = 3(у + 5) – 21 является число:  A)  B) 6  C) 4  D)  E) 0 |

|  |
| --- |
| 13. Решите систему уравнений:  A) (2; )  B) (; 2)  C) (– 2; )  D) (– 2; –)  E) (– ; 2) |
| 14. Найдите значение *d*, если известно, что уравнение  имеет корень  A) 3  B) 0  C) 2  D) 1  E) 4 |
| 15. Решите неравенство:  A) ∅  B) (; +)  C) (1; +)  D) (0; )  E) (-;) |

|  |
| --- |
| 16. Решите систему неравенств:  A)  B)  C)  D)  E) |
| 17. Вычислите интеграл:  A)  B) 1  C) 2  D) 2  E) |
| 18. Найдите  если,  и :  A) –  B)  C)  D) 1  E) 0 |

|  |
| --- |
| 19. Найдите наименьший целый корень уравнения:  A) 0  B) 2  C) – 4  D) 4  E) 5 |
| 20. Решите систему уравнений:  A) (4; 3)  B) (– 9; 8)  C) (9; 8)  D) (– 8; 9)  E) (8; 9) |
| ***Инструкция: «****Вам предлагаются задания, в которых могут быть один или несколько правильных ответов. Выбранный ответ необходимо отметить на листе ответов путем полного закрашивания соответствующего кружка».*  21. Найдите первый член геометрической прогрессии, если  и  A)  B)  C)  D)  E)  F)  G)  H) |

|  |
| --- |
| 22. Из данных промежутков выберите решения неравенства:  A)  B)  C)  D)  E)  F)  G)  H) |
| 23. Выбрать из следующих чисел решения системы неравенств    A) −2  B) −1  C) 0  D) 1  E) 4  F) 3  G) 5  H) 2 |

|  |
| --- |
| 24. Найдите первообразную F для функции , если и  A)  B)  C)  D)  E)  F)  G)  H) |
| 25. Числовое значение выражения лежит на интервале:  A) [0; 4)  B) [–12; –4)  C) (–3; 4]  D) (1; 3]  E) (4; 18)  F) (1; 8)  G) (–5; –2)  H) [1; 3] |

|  |
| --- |
| 26. Решите уравнение:  A)  B)  C)  D)  E)  F)  G)  H) |
| 27. Решите систему уравнений:  A) (1;2),(‒1; ‒4)  B) (‒3,0), (0; ‒3),  C) (1;‒2),( ‒4; ‒1)  D) (‒1;‒4),(1,2)  E) (‒1;4),  F) (‒4;1),(0;‒3)  G) (0;‒2),  H) (‒6;3),(3; ‒6) |

|  |
| --- |
| 28. На рисунке изображены точками первые шесть членов числовой последовательности (an). Выберите справедливые утверждения:    A) данная числовая последовательность – арифметическая прогрессия  B) десятый член последовательности  C)  D) знаменатель геометрической прогрессии  E) разность арифметической прогрессии  F)  G) данная числовая последовательность – геометрическая прогрессия  H) сумма первых шести членов последовательности (an) равна 0 |
| 29. Множество всех решений неравенства  принадлежит промежутку:  A)  B)  C)  D)  E)  F)  G)  H) |
| 30. Решите систему уравнений:  A) (1; –5)  B) (–5;1)  C) (2; –6), (–6;2)  D) (–3; –1),( –1; –3)  E) (–2; –2),(2;2)  F) (–1; –3),( –3; –2)  G) (1;3),( 3;1)  H) (2;2),( –2; –2) |

**ТЕСТ ПО ПРЕДМЕТУ АЛГЕБРА**

**ЗАВЕРШЁН**