**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) 15B) 20C) 30D) 10E) 25 |
|  2. Упростите: $ \frac{21}{20}$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 тенгеB) 138 000 тенгеC) 66 000 тенге D) 42 000 тенгеE) 108 000 тенге |
|  6. Решением неравенства  является промежутокA)  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= –1,5B) х=2,5C) х=13D) х= –25 E) х= –14 |
| 12. Решением уравнения 5(3 – 2у) – 4(9 – у) = 3(у + 5) – 21 является число:A)  B) 6C) 4D)  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) 3B) 0C) 2D) 1E) 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) 2D) 2E)   |
| 18. Найдите  если,  и :A) –B)  C)  D) 1E) 0 |

|  |
| --- |
| 19. Найдите наименьший целый корень уравнения: A) 0B) 2C) – 4 D) 4E) 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) −2B) −1C) 0D) 1E) 4F) 3G) 5H) 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 прогрессияB) десятый член последовательности C) D) знаменатель геометрической прогрессии E) разность арифметической прогрессии F) G) данная числовая последовательность – геометрическая прогрессияH) 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**