**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. Найдите наибольшее значение выражения: 3 +  A) 0  B) 4  C) 2  D) 3  E) 1 |
| 2. Сократить дробь:  A)  B)  C)  D)  E) |
| 3. Решите уравнение:  A)  B)  C)  D)  E) |

|  |
| --- |
| 4. Решите систему уравнений:  A)  B)  C)  D)  E) |
| 5. Найдите три первых члена бесконечной геометрической прогрессии со знаменателем , сумма которой равна 8, а сумма пяти первых членов равна .  A)  B)  C)  D)  E) 4; 2; 1; … |

|  |
| --- |
| 6. Решите неравенство:  A)  B)  C)  D)  E) |
| 7. Найдите целые решения системы неравенств:  A) 14;15;16  B) 13;14;15  C) 15;16  D) 14;15;16;17  E) 12;13;14;15;16 |
| 8. Решите систему неравенств:  A) (1; 4]  B) Ø  C) (2; 4)  D) [2; 4]  E) (0; +) |

|  |
| --- |
| 9. Найдите производную функции:  A)  B)  C)  D)  E) |
| 10. Найдите число, входящее в область определения функции:  A)  B)  C)  D)  E) |
| 11. Найдите значение выражения:  A)  B) 1  C)  D) 0  E) |
| 12. Чему равно произведение корней уравнения ?  A) 5  B) 4  C) 6  D)  E) 0,25 |

|  |
| --- |
| 13. Решите систему уравнений:  A) (2; 13)  B) (3; 3)  C) (– 1; 10)  D) (4; 7)  E) (5; 11) |
| 14. Найдите три первых члена бесконечной геометрической прогрессии с знаменателем  < 1, а сумма которой равна 12, а сумма пяти первых членов равна .  A)  B)  C)  D)  E) |
| 15. Найдите наибольшее целое решение неравенства:  A) 5  B) 4  C) 8  D) 6  E) 7 |

|  |
| --- |
| 16. Решите систему неравенств:    A) ()  B)  C) решений нет  D)  E) |
| 17. Найдите общий вид первообразных для функции .  A)  B)  C)  D)  E) |
| 18. Найдите наименьший положительный период функции:  A)  B)  C)  D)  E) |

|  |
| --- |
| 19. Решите уравнение:  A) 0; 1  B) 0; – 2  C) 1; 3  D) – 2; 1  E) 1; 2 |
| 20. Решите систему уравнений:  A) (3; 1)  B) (2; 3)  C) (3; 2)  D) (3; 4)  E) (4; 3) |
| ***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. Предприниматель закупил у фермера 200 ящиков с яблоками и грушами. Один ящик с яблоками имеет массу 30 кг, а с грушами – 20 кг. Общая масса этих фруктов – 8, 4 ц. Сколько ящиков с яблоками закуплено?  Если за х обозначено количество ящиков с яблоками, то справедливо уравнение  A)  B)  C)  D)  E)  F)  G)  H) |

|  |
| --- |
| 22. Решите неравенство:  A)  B)  C)  D)  E)  F)  G)  H) |
| 23. Решите систему неравенств:  A)  B)  C)  D)  E)  F)  G)  H) |

|  |
| --- |
| 24. Материальная точка движется прямолинейно по закону  , где — расстояние от точки отсчета в метрах, — время в секундах, измеренное с начала движения. Найдите  ее скорость (в метрах в секунду) в момент времени.  A) 12 м/с  B) 10 м/с  C) 20 м/с  D) 8 м/с  E) 15 м/с  F) 11 м/с  G) 14 м/с  H) 9 м/с |
| 25. Приведите подобные члены многочлена:  A)  B)  C)  D)  E)  F)  G)  H) |

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

|  |
| --- |
| 28. Первую половину маршрута автобус прошел со скоростью 30 км/ч при средней скорости на всем маршруте 35 км/ч. Скорость автобуса на второй половине маршрута составляет  A) 42 км/ч  B) 60 км/ч  C) 45 км/ч  D) 25 км/ч  E) 40 км/ч  F) 22 км/ч  G) 5 км/ч  H) 32,5 км/ч |
| 29. Решите неравенство:  A) Нет решений  B)  C)  D)  E)  F)  G)  H) |

|  |
| --- |
| 30. Наименьшим целым решением системы неравенств  является  A) 2  B) 1  C) 0  D) –2  E) –1  F) 3  G) 4  H) 5 |

**ТЕСТ ПО ПРЕДМЕТУ АЛГЕБРА**

**ЗАВЕРШЁН**