|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GDĐT TP HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TH-THCS-THPT HOÀNG GIA**  **----------------------------**  **ĐỀ DỰ PHÒNG** | **KỲ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2021 – 2022**  **HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN: TOÁN - LỚP 9**  **Ngày kiểm tra: 30/12/2021** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu*** | ***Đáp án***  ***(Mỗi câu/mỗi ý điểm là 01 dòng riêng biệt)*** | ***Điểm*** |
| **Câu 1** | **Chọn B**  Ta có nên . | 0.2 |
| **Câu 2** | **Chọn B**  Ta có  (Vì ) | 0.2 |
| **Câu 3** | **Chọn C**  Với  là hai số không âm ta có**.** | 0.2 |
| **Câu 4** | **Chọn D**  Ta có:  nên  không xác định. | 0.2 |
| **Câu 5** | **Chọn B** | 0.2 |
| **Câu 6** | **Chọn B** | 0.2 |
| **Câu 7** | **Chọn A** | 0.2 |
| **Câu 8** | **Chọn A** | 0.2 |
| **Câu 9** | **Chọn A**  Ta có:  ( lập phương hai vế). | 0.2 |
| **Câu 10** | **Chọn D**  Công thức ,  không phải là hàm số của  vì khi  ta tìm được  hoặc . | 0.2 |
| **Câu 11** | **Chọn A**  Theo định nghĩa thì hàm số ;  ;  là hàm số bậc nhất.  Còn hàm số  không phải là hàm số bậc nhất. | 0.2 |
| **Câu 12** | **Chọn A**  Ta thay lần lượt tọa độ của các đáp án vào đồ thị hàm số  thì chỉ có  đáp án A:  (luôn đúng). | 0.2 |
| **Câu 13** | **Chọn D**  Đường thẳng song song với đường thẳng  có hệ số . | 0.2 |
| **Câu 14** | **Chọn D**  Ta có:  nên đường thẳng  có hệ số góc bằng | 0.2 |
| **Câu 15** | **Chọn C**  Xét . Gọi  là góc tạo bởi chiều dương trục  và . Khi đó: . | 0.2 |
| **Câu 16** | **Chọn A**  \*Với cặp số , ta có:  Do đó cặp số không là nghiệm của phương trình.  \*Với cặp số , ta có:  Do đó cặp số  không là nghiệm của phương trình.  \*Với cặp ), ta có:  Do đó cặp  không là nghiệm của phương trình.  \*Với cặp , ta có:  Do đó cặp số  là nghiệm của phương trình. | 0.2 |
| **Câu 17** | **Chọn B**  Hệ phương trình trên có:  Suy ra . Hay hệ vô nghiệm | 0.2 |
| **Câu 18** | **Chọn C**  Ta có .  Do đó nghiệm của hệ là . | 0.2 |
| **Câu 19** | **Chọn B**  . | 0.2 |
| **Câu 20** | **Chọn D**  Ta có: .  Vậy góc hợp bởi thang và thân cây cau là . | 0.2 |
| **Câu 21** | **Chọn D**  Đường tròn là hình có vô số trục đối xứng | 0.2 |
| **Câu 22** | **Chọn B**  Trong một đường tròn, đường kính đi qua trung điểm của một dây không đi qua tâm thì vuông góc với dây ấy. | 0.2 |
| **Câu 23** | **Chọn C**  Trong một đường tròn, dây nào gần tâm hơn thì dây đó **lớn** hơn. | 0.2 |
| **Câu 24** | **Chọn D**  Đường tròn  và đường thẳng  có  điểm chung .  Đường tròn  và đường thẳng  có  điểm chung  Đường tròn  và đường thẳng  không có điểm chung .  Đường tròn  và đường thẳng  có nhiều hơn  điểm chung khi **.** | 0.2 |
| **Câu 25** | **Chọn C**  Tam giác  có  là đường cao ( thuộc ) tại  Do đó đường tròn  tiếp xúc với .  vuông tại . Do đó đường tròn  cắt cạnh .  vuông tại . Do đó đường tròn  cắt cạnh . | 0.2 |
| **Câu 26** | **Chọn A**  Theo định lý Pytago ta có  Xét vuông tại  có  là đường cao nên:  hay .  hay . Vậy . | 0.2 |
| **Câu 27** | **Chọn A**  . | 0.2 |
| **Câu 28** | **Chọn D**  Ta có  và nên . Vậy  là khẳng định sai.  Ta có  và nên . Vậy  là khẳng định sai.  Ta có  và nên . Vậy  là khẳng định sai.  Ta có  và nên . Vậy  là khẳng định đúng. | 0.2 |
| **Câu 29** | **Chọn D**  Phân thức . | 0.2 |
| **Câu 30** | **Chọn C**  Với  ta có: . | 0.2 |
| **Câu 31** | **Chọn C**  Với , ta có: . | 0.2 |
| **Câu 32** | **Chọn B**  Ta có:  . | 0.2 |
| **Câu 33** | **Chọn D**  Ta có . | 0.2 |
| **Câu 34** | **Chọn B**  Vì  nên ta có:  . | 0.2 |
| **Câu 35** | **Chọn D**  Vì  nên .  Từ đó ta có: . | 0.2 |
| **Câu 36** | **Chọn A**  Ta có: | 0.2 |
| **Câu 37** | **Chọn B**    + Thay ;  vào hàm số ta được  (vô lý)  không thuộc đồ thị hàm số .  + Thay ;  vào hàm số ta được  (luôn đúng)  thuộc đồ thị hàm số .  + Thay ;  vào hàm số ta được  (luôn đúng)  thuộc đồ thị hàm số .  + Thay ;  vào hàm số ta được  (vô lý)  không thuộc đồ thị hàm số .  Vậy có 2 điểm thuộc đồ thị hàm số . | 0.2 |
| **Câu 38** | **Chọn A**  Hàm số bậc nhất là hàm số có dạng:  Để hàm số đã cho là hàm số bậc nhất thì:  . | 0.2 |
| **Câu 39** | **Lời giải**  **Chọn B**  Thay  và vào phương trình đường thẳng ta được: | 0.2 |
| **Câu 40** | **Chọn D**  Đường thẳng  và đường thẳng  trùng nhau khi và  ⇔ (vô lý).  Vậy không có giá trị nào của m thỏa mãn yêu cầu. | 0.2 |
| **Câu 41** | **Chọn B**  Vì đường thẳng  song song với đường thẳng  hay  nên .  Vậy hệ số góc của đường thẳng  là . | 0.2 |
| **Câu 42** | **Chọn D**  Hàm số  là hàm số bậc nhất khi .  Đường thẳng  tạo với trục  một góc tù khi và chỉ khi .  Kết hợp với điều kiện, vậy . | 0.2 |
| **Câu 43** | **Chọn C**  Ta có:  \*Xét cặp số , có  Do đó cặp số  không là nghiệm của phương trình.  \*Xét cặp số , có  Do đó cặp số  không là nghiệm của phương trình  \*Xét cặp số , có  Do đó cặp số  là nghiệm của phương trình  \*Xét cặp số , có  Do đó cặp số  không là nghiệm của phương trình | 0.2 |
| **Câu 44** | **Chọn B**  Vì hệ phương trình nhận  là nghiệm nên ta có: | 0.2 |
| **Câu 45** | **Chọn A**  Xét hệ:  Vậy số nghiệm của hệ phương trình là . | 0.2 |
| **Câu 46** | **Chọn D**  Biểu thức thể hiện mối quan hệ giữa giá của một chiếc bánh pizza  (đồng) với số lớp bánh gọi thêm  (lớp) là:  Khách hàng mua một chiếc bánh pizza với giá  đồng nên:    Vậy khách hàng đó đã đặt thêm  lớp bánh. | 0.2 |
| **Câu 47** | **Chọn C**  Viết lại hệ phương trình:  Hai đường thẳng cắt nhau tại một điểm có tọa độ (2; 0) nghĩa là hệ (\*) có một nghiệm duy nhất:  Thay  vào (1) ta được: | 0.2 |
| **Câu 48** | **Chọn C**  Vì hệ phương trình có nghiệm .  . | 0.2 |
| **Câu 49** | **Chọn B**    Xét và  có:    ( cùng phụ với )  (g - g) nên  hay  . | 0.2 |
| **Câu 50** | **Chọn D**      Góc tạo bởi dây diều và phương nằm ngang là | 0.2 |