|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **BẾN TRE**  **ĐỀ THI CHÍNH THỨC** | **KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT**  **NĂM HỌC: 2023 - 2024**  **Môn thi: TOÁN**  **Ngày thi: 07/06/2023**  *Thời gian: 120 phút (không kể thời gian phát đề)* |

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM** *(4,0 điểm, từ câu 1 đến câu 20, mỗi câu 0,2 điểm)*.

1. Giá trị của biểu thức  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

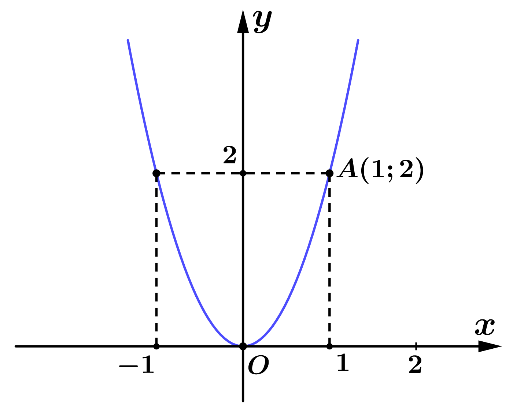
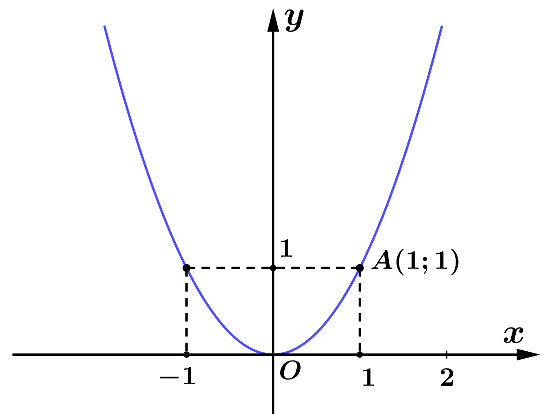
1. Điều kiện của  để biểu thức  có nghĩa là

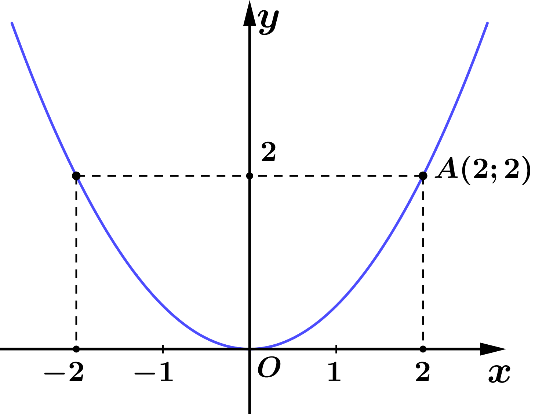
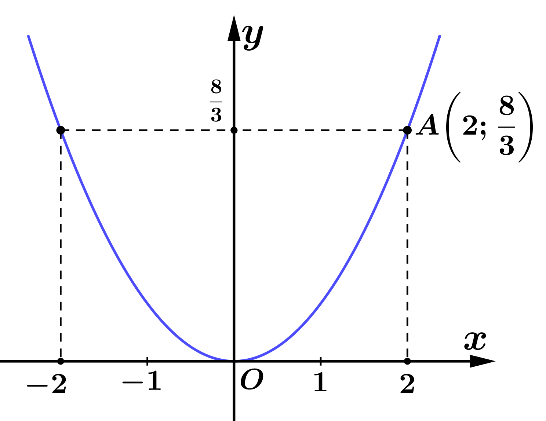
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Kết quả rút gọn của biểu thức với  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Hàm số có đồ thị là hình vẽ nào dưới đây?

**A.** . **B.** .

**C. **. **D. **.

1. Điểm nào sau đây thuộc đường thẳng ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Tọa độ các giao điểm của đường thẳng  và parabol  là

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

1. Hàm số  nghịch biến khi

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Tìm tham số  để đường thẳng  đi qua điểm ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số bậc nhất?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Tính biệt thức  của phương trình:  với là tham số.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Phương trình:  có hai nghiệm phân biệt . Khi đó  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** 0.

1. Một nghiệm của phương trình  là

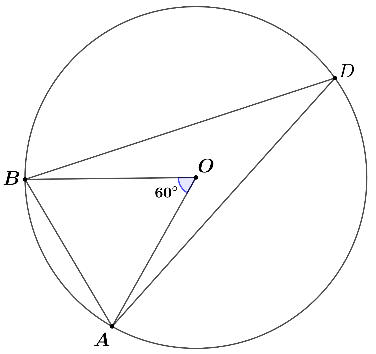
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Cho tam giác  vuông tại  có  và . Khi đó độ dài của đoạn thẳng  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

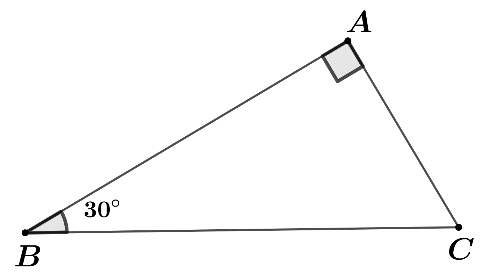
1. Cho đường tròn , đường kính của  có độ dài bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Cho tam giác  nội tiếp đường tròn  và  (tham khảo hình vẽ bên). Số đo của góc  bằng

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

1. Cho tam giác  vuông tại  biết  và  (tham khảo hình vẽ bên). Độ dài của đoạn thẳng  bằng

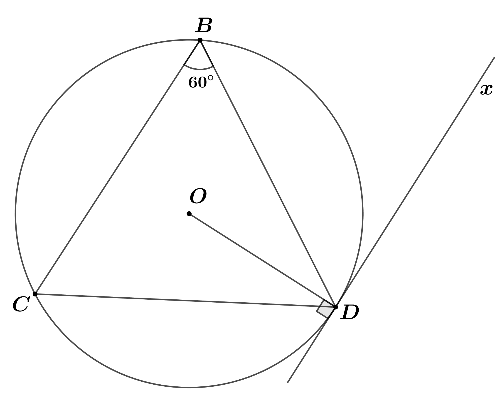
**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

1. Một hình trụ có chiều cao  và đường kính của đường tròn đáy bằng . Diện tích xung quanh của hình trụ đó bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

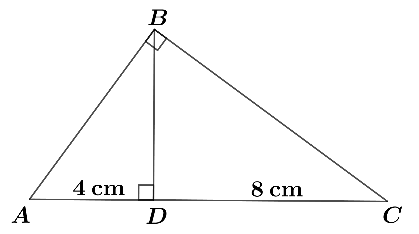
1. Cho tam giác  nội tiếp đường tròn tâm  và . Dựng tiếp tuyến  của đường tròn  như hình vẽ. Khi đó, số đo của góc  bằng

****

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Diện tích mặt cầu có đường kính  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Cho tam giác  vuông tại  có đường cao , biết ,  (tham khảo hình vẽ bên). Độ dài của đoạn thẳng  bằng

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** 

**B. PHẦN TỰ LUẬN** *(6,0 điểm từ câu 21 đến câu 28)*:

**Câu 21** (0,5 điểm): Vẽ đồ thị của hàm số .

**Câu 22** (1,0 điểm): Giải phương trình: .

**Câu 23** (1,0 điểm): Giải hệ phương trình: .

**Câu 24** (0,5 điểm): Rút gọn biểu thức:  với  và .

**Câu 25** (0,5 điểm): Tìm các giá trị của tham số  để phương trình:  có hai nghiệm  thỏa: 

**Câu 26** (0,5 điểm): Cho các số thực  thỏa: . Tính giá trị của biểu thức .

**Câu 27** (0,5 điểm):

Để chuẩn bị tham gia kì thi tuyển sinh vào lớp 10 đạt kết quả như mong đợi, bạn A đã lập kế hoạch sẽ làm xong  bài tập trong khoảng thời gian nhất định với số lượng bài tập được chia đều trong các ngày. Trên thực tế, khi làm bài tập mỗi ngày bạn A đã làm thêm 2 bài tập so với kế hoạch ban đầu nên đã hoàn thành sớm hơn 2 ngày so với dự định. Hỏi theo kế hoạch, mỗi ngày bạn A phải làm xong bao nhiêu bài tập?.

**Câu 28** (1,5 điểm):

Cho tam giác  nội tiếp đường tròn tâm . Kẻ  vuông góc với  tại , kẻ  vuông góc với  tại , kẻ  vuông góc với  tại .

a) Chứng minh: tứ giác  là tứ giác nội tiếp.

b) Dựng đường kính  của đường tròn . Chứng minh 

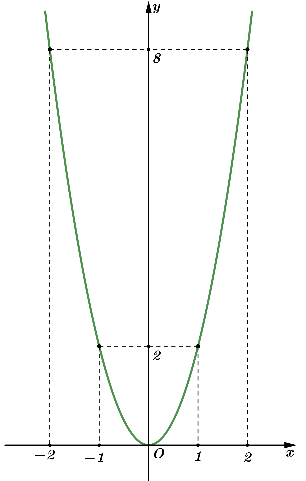
**------------ HẾT ------------**

|  |
| --- |
| **LỜI GIẢI THAM KHẢO** |

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM** *(4,0 điểm, từ câu 1 đến câu 20, mỗi câu 0,2 điểm)*.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1A** | **2D** | **3A** | **4B** | **5C** | **6C** | **7B** | **8D** | **9A** | **10C** |
| **11B** | **12D** | **13B** | **14A** | **15C** | **16D** | **17C** | **18A** | **19D** | **20B** |

**B. PHẦN TỰ LUẬN** *(6,0 điểm từ câu 21 đến câu 28)*:



Vẽ đồ thị của hàm số .

** Câu 21 (0,5 điểm)**

**Hướng dẫn giải**

\*Bảng giá trị

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Giải phương trình: .

** Câu 22 (1 điểm)**

**Hướng dẫn giải**





Do  nên phương trình có hai nghiệm phân biệt



Vậy phương trình có nghiệm , 

Giải hệ phương trình: 

** Câu 23 (1 điểm)**

**Hướng dẫn giải**





Vậy hệ phương trình có nghiệm 

Rút gọn biểu thức:  với  và .

** Câu 24 (0,5 điểm)**

**Hướng dẫn giải**



Vậy  với  và 

Tìm các giá trị của tham số  để phương trình:  có hai nghiệm  thỏa: 

** Câu 25 (0,5 điểm)**

**Hướng dẫn giải**



 với  nên phương trình luôn có hai nghiệm phân biệt

Theo hệ thức Vi-ét ta có:









Thay (1) vào (2) ta được:



 (nhận)

Vậy  thì phương trình có hai nghiệm  thỏa: 

Cho các số thực  thỏa: . Tính giá trị của biểu thức .

** Câu 26 (0,5 điểm)**

**Hướng dẫn giải**





Vì  với ;  với 



Do đó 

Vậy 

Để chuẩn bị tham gia kì thi tuyển sinh vào lớp 10 đạt kết quả như mong đợi, bạn A đã lập kế hoạch sẽ làm xong  bài tập trong khoảng thời gian nhất định với số lượng bài tập được chia đều trong các ngày. Trên thực tế, khi làm bài tập mỗi ngày bạn A đã làm thêm 2 bài tập so với kế hoạch ban đầu nên đã hoàn thành sớm hơn 2 ngày so với dự định. Hỏi theo kế hoạch, mỗi ngày bạn A phải làm xong bao nhiêu bài tập?

** Câu 27 (0,5 điểm)**

**Hướng dẫn giải**

Gọi  là số bài tập mỗi ngày bạn A phải làm theo kế hoạch ban đầu

Điều kiện: 

Trên thực tế mỗi ngày bạn A phải làm là  bài tập

Theo kế hoạch số ngày để bạn A hoàn thành 80 bài tập là  (ngày)

Do bạn A hoàn thành sớm hơn 2 ngày so với kế hoạch ban đầu nên ta có phương trình:



Giải phương trình ta được  (thỏa điều kiện)

Vậy theo kế hoạch mỗi ngày bạn A phải làm xong 8 bài tập.

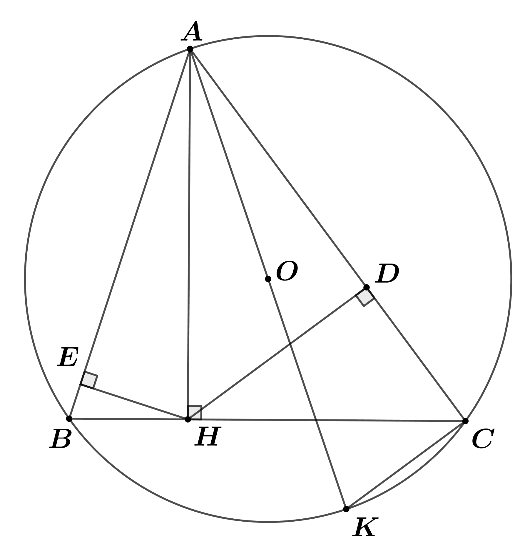
Cho tam giác  nội tiếp đường tròn tâm . Kẻ  vuông góc với  tại , kẻ  vuông góc với  tại , kẻ  vuông góc với  tại .

a) Chứng minh: tứ giác  là tứ giác nội tiếp.

b) Dựng đường kính  của đường tròn . Chứng minh 

** Câu 27 (0,5 điểm)**

**Hướng dẫn giải**



1. Tứ giác  có:





Vậy tứ giác  nội tiếp

1. Ta có (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn)



mà  (cùng chắn cung )



Xét  và  có:



 (cmt)



Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com