|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 1** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ 2 LỚP 8****KẾT NỐI TRI THỨC****Môn: TOÁN** |

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Phân thức  bằng phân thức nào trong các phân thức sau?

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

**Câu 2.** Rút gọn phân thức  được kết quả bằng

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 3.** Tổng của các phân thức  có kết quả bằng

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 4.** Kết quả của phép tính  bằng

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 5.** Phương trình nào sau đây nhận  là nghiệm ?

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 6.** Chu vi của một mảnh vườn hình chữ nhật là . Biết chiều rộng ngắn hơn chiều dài . Tìm chiều dài của mảnh vườn.

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 7.** Hãy chọn câu khẳng định đúng.

 A. Hai tam giác cân luôn đồng dạng.

 B. Hai tam giác vuông luôn đồng dạng.

 C. Hai tam giác đồng dạng thì bằng nhau.

 D. Hai tam giác bằng nhau thì đồng dạng.

**Câu 8.** Cho  và  khi đó số đo của góc  bằng:

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

**Câu 9.** Trong các hình sau hình nào là có 2 hình bằng nhau?

A.



B.



C.



D.



**Câu 10.** Cho tam giác  vuông cân tại , điểm  thuộc cạnh . Gọi  theo thứ tự là chân đường vuông góc kẻ từ  đến . Chu vi của tứ giác  bằng

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 11.** Cho hình bình hành  có đường chéo  vuông góc với cạnh , biết . Chu vi của hình bình hành  là

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 12.** Một con thuyền đang neo ở một điểm cách chân tháp hài đăng . Biết tháp hải đăng cao . Khoảng cách từ thuyền đến đính tháp hải đăng bằng (làm tròn kế quả đến hàng phần mười):



 A.  B.  C.  D. 

**PHẦN II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)**

**Bài 1. (2,0 điểm)**Cho biểu thức:



a) Tìm điều kiện xác định của biểu thức P

b) Tìm x để P>0

c) Với giá trị nào của x thì giá trị của biểu thức P là số nguyên âm lớn nhất?

**Bài 2. (1,0 điểm)**Giải các phương trình sau:



**Bài 3. (1,5 điểm)**Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình:

Năm nay tuổi bố gấp 10 lần tuổi của Minh. Bố Minh tính rằng sau 24 năm nữa thì tuổi của bố chỉ gấp 2 lần tuổi của Minh. Hỏi năm nay Minh bao nhiêu tuổi?

**Bài 4. (3,0 điểm)**

**1)**Người ta buộc chú cún bằng sợi dây có một đầu buộc cố định tại điểm O làm cho chú cún cách điểm O xa nhất là 9m9 Hỏi với các kích thước đã cho như hình trên, chú cún có thể đến các vị trí A,B,C,D để canh giữ mảnh vườn hình chữ nhật ABCD hay không?



****

**Bài 5. (0,5 điểm)**

****

**-----HẾT-----**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| D | D | D | B | D | B |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| D | B | A | C | D | A |

**ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN *(2,0 điểm)***

***Bảng đáp án trắc nghiệm:***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Đáp án** | **D** | **D** | **C** | **A** | **B** | **C** | **C** | **B** |

**PHẦN II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)**

**Bài 1. (2,0 điểm)**

a) Ta có:



Khi đó, điều kiện xác định của biểu thức P là:



Vậy điều kiện xác định của biểu thức P là x≠0 và x≠2..

b) Với x≠0 và x≠2 ta có:





c) Để D là số nguyên âm lớn nhất thì D=−1, khi đó:



**Bài 2. (1,0 điểm)**





**Bài 3. *(1,5 điểm)***

Gọi tuổi của Minh hiện nay là x(x∈N) thì tuổi của bố Minh hiện nay là 10x. Sau 24 năm nữa tuổi của Minh là x+24. au 24 năm nữa tuổi của bố Minh là 10x+24.

Vì sau 24 năm nữa thì tuổi của bố chỉ gấp 2 lần tuổi của Minh nên ta có phương trình:

10x+24=2(x+24)

10x+24=2x+48

10x−2x=48−24

8x=24

x=3 (thỏa mãn).

Vậy tuổi Minh hiện nay là 3 tuổi.

 **1)**Áp dụng định lí Pythagore cho các tam giác vuông AMO, ONC, OMD, OBE, ta tính được:











d)

Do ABCD là hình bình hành nên AB//CD;AD//BC (tính chất hình bình hành)