|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD & ĐT ………………. | **Chữ kí GT1:** ........................... |
| **TRƯỜNG THPT**………………. | **Chữ kí GT2:** ........................... |

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2**

**TOÁN 8**

**NĂM HỌC: 2022 - 2023**

**Thời gian làm bài: 90 phút *(****Không kể thời gian phát đề)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ và tên:** …………………………………… **Lớp**:………………..**Số báo danh:** …………………………….……**Phòng KT**:………….. | **Mã phách** |



"

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm bằng số** | **Điểm bằng chữ** | **Chữ ký của GK1** | **Chữ ký của GK2** | **Mã phách** |

**ĐỀ BÀI**

**Phần I: Trắc nghiệm**. *(3,0 điểm)*

(*Ghi vào bài làm chữ cái đứng trước đáp án đúng*)

**Câu 1:** Điều kiện xác định của phương trình  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. hoặc  | B.  và  | C. và  |  D. và  |

**Câu 2**: Tập nghiệm của phương trình  = 0 là:

A. {-1;9} B. {1;-9} C. {-1;-9} D.{-1;9 }

**Câu 3:** Cho  có MAB và AM =AB, vẽ MN//BC, NAC.Biết MN = 2cm, thì BC bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 4cm | B. 6cm | C. 8cm | D. 10cm |

**Câu 4:** Một hình lập phương có diện tích toàn phần là , thể tích của khối lập phương đó là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B.  | C.  | D.  |

**Câu 5:** Bất phương trình  có nghiệm là

A. x >- B. x < C.x <- D. x >

**Câu 6**: Diện tích xung quanh của hình chóp tứ giác đều có cạnh bằng 6cm và độ dài trung đoạn bằng 10cm là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 120 cm2 | B. 240 cm2 | C. 180 cm2 | D. 60 cm2 |

**Phần II. Tự luận:**

**Câu 5:** *(2,0 điểm).*Giải các phương trình:

a)  b) | x – 9| = 2x + 5

c) 

**Câu 6** *(1,0 điểm).*Giải các bất phương trình sau :

a) 2x – x(3x + 1) < 15 – 3x(x + 2) b) 

**Câu 7** *(1,0 điểm).*Bình đi xe đạp từ nhà đến trường với vận tốc 15 km/h. Khi tan học về nhà Bình đi với vận tốc 12km/h nên thời gian về nhiều hơn thời gian đi 6 phút. Hỏi nhà Bình cách trường bao xa.

**Câu 8:**  (*1,0 điểm*)Một hình lăng trụ đứng có đáy là tam giác vuông (như hình vẽ). Độ dài hai cạnh góc vuông của đáy là 5cm, 12cm, chiều cao của lăng trụ là 8cm. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ đó.

**Câu 9** *(2,0 điểm)*

Cho hình thang ABCD (AB//CD). Gọi O là giao điểm của hai đường chéo AC và BD. Qua O kẻ đường thẳng song song với AB, cắt AD và BC theo thứ tự ở E và G.

 a) Chứng minh : OA .OD = OB.OC.

 b) Cho AB = 5cm, CD = 10 cm và OC = 6cm. Hãy tính OA, OE.

 c) Chứng minh rằng:

*------------Hết--------------*

**ĐÁP ÁN**

**Phần I: Trắch nghiệm** (Mỗi câu đúng cho 0,5 điểm)

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

**Phần II: Tự luận:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **5****(2,0Đ)** | a) Giải PT: ⬄ 20x - 12 - 6x -3 = 9⬄ 14x = 9 + 12 +3⬄14x = 24⬄x = =Vậy tập nghiệm của PT là S = {} | 0,250,25 |
| b) | x – 9| = 2x + 5\* Với x ≥ 9 thì |x – 9| = x – 9 ta có PT: x – 9 = 2x + 5 ⬄ x = - 14 ( loại)\* Với x < 9 thì |x – 9| = 9 – x ta có PT: 9 – x = 2x + 5 ⬄ x = 4/3(thỏa mãn) Vậy tập nghiệm của PT là S = {4/3} | 0,250,250,25 |
| c) ĐKXĐ x ≠ ±3⬄ 2(x + 3) + 3(x – 3) = 3x + 5⬄ 5x – 3 = 3x + 5⬄ x = 4( thỏa mãn ĐKXĐ)Vậy tập nghiệm của PT là S = {4} | 0,250,250,25 |
| **6****(1,0Đ)** | a) 2x – x(3x + 1) < 15 – 3x(x + 2)⬄ 2x – 3x2 – x < 15 – 3x2 – 6x⬄7x < 15⬄ x < 15/7 Vậy tập nghiệm của BPT là: {x / x < 15/7} | 0.250.25 |
| b) BPT ⬄ 2(1 – 2x) – 16 ≤ 1 - 5x + 8x ⬄ -7x ≤ 15 ⬄ x ≥ - 15/7. Vậy tập nghiệm của BPT là {x / x ≥ -15/7} | 0.250.25 |
| **7****(1,0Đ)** |  Gọi khoảng cách từ nhà Bình đến trường là x (km) , ( x > 0)Thời gian Bình đi từ nhà đến trường là: x /15 (giờ)Thời gian Bình đi từ trường về nhà là: x /12(giờ)Vì thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 6 phút = 1/10 (giờ) Ta có PT: x /12 – x /15 = 1/10 ⬄ 5x – 4x = 6 ⬄ x = 6Vậy nhà Bình cách trường 6km | 0.250.250.250.25 |
| **8****(1,0Đ)** | + Tính cạnh huyền của đáy : (cm)+ Diện tích xung quanh của lăng trụ : ( 5 + 12 + 13 ). 8 = 240(cm2)+ Diện tích một đáy : (5.12):2 = 30(cm2)+ Thể tích lăng trụ : 30.8 = 240(cm3) | 0.250.250.250.25 |
| **9****(2,0Đ)** | \*Vẽ đúng hình 5 cm A A B E E GO o 6cm D 10cm C a)△AOB  △COD (g-g)b) Từ câu a suy ra : cm Do OE // DC nên theo hệ quả định lí Talet :cmc) OE//AB, theo hệ quả định lý Ta-lét ta có: (1)\*OE//CD, theo hệ quả định lý Ta-lét ta có: (2)Cộng vế với vế của (1) và (2) ta được: . hayChứng minh tương tự ta có | 0.250.250.250.250.250.250.250.25 |

Khung ma trận

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Cấp độ****Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dung** | **Cộng** |
| **Cấp độ Thấp** | **Cấp độ Cao** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1. Phương trình bậc nhất một ẩn** | Nhận biết phương trình tích. ĐKXĐ của phương trình chứa ẩn ở mẫu | Giải phương trình bậc nhất một ẩn. | Nắm được các bước giải bài toán bằng cách lập PT. Giải phương trình chứa ẩn ở mẫu |  |  |
| Số câu hỏi : Số điểm :  |  10,5 |  | 10,5 |  21,25 |  |  11,0 |  |  |  **6****3,25** |
| **2.Bất phương trình bậc nhất một ẩn**  | Nhận biết tập nghiệm của một bất phương trình | Giải bất phương trình bậc nhất một ẩn. | Giải được phuong trình chứa dấu giá trị tuyệt đối |  |  |
| Số câu hỏi : Số điểm :  |  10,5 |  |  |  21,0 |  | 10,75 |  |  |  **4** **2,25** |
| **3. Tam gíac đồng dạng.Định lí Ta lét,hệ quả** |  | Nắm vững định lí Ta lát và hệ quả   | Nắm vững, và vận dụng tốt các trường hợp đồng dạng của tam giác. | Vận dụng định lí Ta lét và hệ quả để chứng minh đẳng thức |  |
| Số câu hỏi : Số điểm :   |  |  | 10,5 |  |  |  31,5 |  | 10,5 |  **5****2,5** |
| **4. Hình hộp chữ nhật,hình lăng trụ đứng ,hình chóp đều** |  Nắm vững công thức tính,diện tích xung quanh thể tích của hình hộp chữ nhật,lăng trụ,hình chóp đều.Vận đụng vào tính toán. |  |  |
| Số câu hỏi : Số điểm :  |  10,5 |  | 1 0,5 |  |  | 11,0 |  |  |  **3****2,0** |
| **Tổng số câu****Tổng số điểm** | **3****1,5** | **8****4,5** | **5****3,5** | **1****0,5** | **17****10** |