**ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN .....................  KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC .....................**

**TRƯỜNG THCS .....................  Môn: Toán 9 – Ngày thi .....................**

ĐỀ THI CHÍNH THỨC*Thời gian: 90 phút, không kể thời gian phát đề*

(*Đề thi có 01 trang)*

**ĐỂ 7A**

**Xem thêm tại Website VnTeach.Com https://www.vnteach.com**

**Câu 1**: (2 điểm) Cho parabol và đường thẳng 

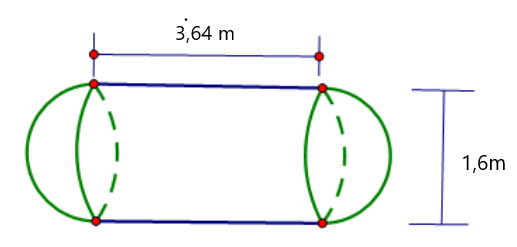
1. Vẽ (P) và (D) trên cùng một hệ trục toạ độ.
2. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép tính.

**Câu 2**: (1,5 điểm) Cho phương trình: 2x2 – 5x –7 = 0 có hai nghiệm x1, x2. Không giải phương trình. Hãy tính giá trị của biểu thức:

**Câu 3**: (1,5 điểm) Hai lớp 9A, 9B có 82 học sinh, trong đợt góp sách ủng hộ các bạn vùng lũ mỗi em học sinh lớp 9A góp 3 quyển, mỗi em lớp 9B góp 5 quyển, tính số học sinh mỗi lớp biết rằng tổng số sách quyên góp của hai lớp là 330 quyển

**Câu 4**: (1 điểm) Ba bạn Nhân, Trí, Đức cùng thực hiện kế hoạch mua tập tặng cho các bạn học sinh có hoàn cảnh khó khăn. Vì bận việc đột xuất, Nhân không đi mua tập với các bạn được nên nhờ Trí và Đức mua trước rồi sẽ trả tiền lại cho hai bạn. Trí xuất tiền mua 40 quyển tập, Đức xuất tiền mua 32 quyển tập (tất cả các quyển tập đều cùng một giá). Sau đó, Nhân trả lại cho hai bạn tổng cộng 264 nghìn đồng. Hỏi Trí sẽ nhận bao nhiêu tiền trong số 264 nghìn đồng đó và sẽ đưa cho Đức bao nhiêu tiền để số tiền ba bạn bỏ ra là như nhau?

 **Câu 5**: (1 điểm) Một xe bồn chở nước sạch cho một khu chung cư có 180 hộ dân. Mỗi đầu của bồn chứa nước là 2 nửa hình cầu (có kích thước như hình vẽ). Bồn chứa đầy nước và lượng nước chia đều cho từng hộ dân. Tính xem mỗi hộ dân nhận được bao nhiêu lít nước sạch? (*làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ hai*)

Vtrụ = π.r2h với r là bán kính đáy; h là chiều cao hình trụ.

Vcầu =  với R là bán kính hình cầu

**Câu 6**: (3 điểm) Qua điểm A nằm ngoài đường tròn (O; R) kẻ 2 tiếp tuyến AB, AC (B, C là các tiếp điểm), kẻ cát tuyến AEF ( AE<AF) sao cho tia AE nằm giữa hai tia AB, AO.

a) Chứng minh AO vuông góc với BC tại H và tứ giác ABOC nội tiếp.

b) Chứng minh tứ giác EHOF nội tiếp từ đó suy ra = .

c) Từ E vẽ đường thẳng song song với BF cắt AB tại M và cắt BC tại N, chứng minh E là trung điểm của MN.

**--- Hết ---**

**Đáp án đề 9 – HKII**

**Câu 1.** (2 điểm)

1. Mỗi bảng giá trị đúng 0,25đ + 0,25đ

Vẽ đúng (P) và (D) 0,25đ +0,25đ

1. Phương trình hoành độ giao điểm của (P) và (D):  0,25đ



Giải phương trình, ta được:  0,25đ

 0,25đ

Vậy tọa độ giao điểm của (P) và (D) là (2; 1) và (-4; 4) 0,25đ

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 2: (2 điểm)** Cho phương trình: 2x2 – 5x –7 = 0 có hai nghiệm x1, x2. Không giải phương trình. Hãy tính giá trị của biểu thức:    Phương trình:  có hai nghiệm x1, x2.  **S =** x1 + x2 =  ; P = x1 . x2 =  M = x12+ x22 – 5(x1+x2) = (S2 – 2P) –5S  = | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25x2**  **0,25** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Đáp án | Điểm |
| 3 | Gọi x là số học sinh lớp 9A ( x là số tự nhiên khác 0)  Gọi y là số học sinh lớp 9B ( y là số tự nhiên khác 0)  Tổng số học sinh là 82 nên: x+y =82(1)  Tổng số quyển tập là 330 nên: 3x+5y = 330 (2)  Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình:  Giải hệ ta được x= 40 và y =42  Kết luận: 9A có 40 học sinh, 9B có 42 học sinh | 0,25đ  0,25d  0,25đ  0,25đ |

**Câu4**

**Giải:**  Vì số tiền ba bạn bỏ ra là như nhau nên tổng số tiền bỏ ra mua tập của ba bạn là

264000. 3 = 792000 đồng 0,25đ

Gọi x (đồng) là giá của một quyển tập (x >0)

Số tiền mua 40 quyển tập là 40x

Số tiền mua 32 quyển tập là 32x

Vì tổng số tiền bỏ ra mua tập của ba bạn là 792000 đồng nên ta có phương trình :



 (nhận) 0,25đ

Do đó, giá 1 quyển tập là 11000 đồng.

Vì số tiền ba bạn bỏ ra mua tập như nhau nên số quyển tập của ba bạn mua được cũng chia đều nhau.

Số quyển tập của mỗi bạn mua được là (40 + 32) : 3 = 24 (quyển) 0,25đ

Số quyển tập mà bạn Nhân nhờ Trí mua là 40 – 24 = 16 (quyển)

Vậy số tiền bạn Trí nhận trong số tiền 264 nghìn đồng là 16. 11000 = 176000 đồng

Số tiền còn lại đưa cho bạn Đức là 264000 – 176000 = 88000 đồng 0,25đ

**Câu 5:**

Đổi: 3,64m=36,4 dm và 1,6m=16dm

Thể tích của bồn chở nước là: (0,75 đ)

Số lít nước mỗi hộ nhận là: (0,25đ)

Vậy mỗi hộ nhận khoảng 52,57 lít nước.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu | ý | Đáp án | Điểm |
| 6 |  |  |  |
| a | -Ta có:  AB= AC ( tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)  OB = OC ( =R)  Suy ra OA là trung trực của BC suy ra OA vuông góc với BC tại H  -Xét tứ giác ABOC có:  Góc ABO = 90 độ ( AB là tiếp tuyến)  Góc ACO = 90 độ ( AC là tiếp tuyến)  Suy ra góc ABO + góc ACO = 180 độ suy ra tứ giác ABOC nội tiếp | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| b | - Chứng minh tứ giác EFOH nội tiếp  - Chứng minh góc AHE = góc OHF  - Chỉ ra góc EHB và BHF cùng phụ với hai góc bằng nhau ở trên  - Kết luận EHB = BHF | 0,25đ  0,25đ  0,25đ |
|  | c | Gọi K là giao điểm của EF và BC  - Xét tam giác EHF có HK là phân giác trong mà AH vuông góc EK suy ra AH là phân giác ngoài suy ra:  AE/AF = KE/KF ( = HE/HF ) (1)  AE/AF = EM/BF ( EM//BF) (2)  KE/KF = EN/BF ( EN //BF) (3)  Từ (1), (2), (3) suy ra EM/BF = EN/BF suy ra EM= EN suy ra E là trung điểm MN | 0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| ***Lưu ý ở tất cả các câu học sinh là đúng theo cách khác một cách phù hợp thì cho trọn số điểm tương ứng với câu đó***. | | | |

|  |
| --- |
| SẢN PHẨM CỦA CỘNG ĐÔNG GV TOÁN VN  LIỆN HỆ: 0386536670  GROUP FB: <https://www.facebook.com/groups/316695390526053/> |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| CHỈ CHIA SẺ VÀ HỖ TRỢ THẦY CÔ TRÊN FB NHƯ TRÊN , ZALO DUY NHẤT.  Mọi hành vi kêu gọi mua bản quyền, mua chung, góp quỹ vào các group zalo đều là lừa đảo và chia sẻ trái phép sản phẩm của nhóm. |
| Có thể là hình ảnh về văn bản cho biết 'CỘNG ĐỒNG GIÁO VIÊN TOÁN THES VIỆTN TNA' |