|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN TP THỦ ĐỨC | **KIỂM TRA HKI** |
| **TRƯỜNG THCS ĐẶNG TẤN TÀI** | **NĂM HỌC: 2024-2025** |
|  | **MÔN: TOÁN - LỚP 9** |
|  | **Thời gian làm bài: 90 phút**  (Không kể thời gian phát đề) |

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Cho tam giác ABC vuông tại A có AC = 10 cm; . Độ dài hai cạnh còn lại là

**Câu 2.** Giá trị của biểu thức

1. 0. B. C. 8. D.

**Câu 3.** Hệ thức nào sau đây là bất đẳng thức?

**Câu 4.** Nghiệm của phương trình

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

**Câu 6.** Đẳng thức nào sau đây **không** đúng?

**Câu 7.** Biểu thức nào sau đây có giá trị khác với các biểu thức còn lại?

**Câu 8**. Cho tam giác MNP có , đường cao MI = 11,5 cm. Độ dài của cạnh NP của tam giác MNP (kết quat làm tròn đến hàng phần mười) bằng

**Câu 9.** Cho hai đường tròn (O; 5 cm), (O’; 4 cm) với OO’= 9 cm. Kết luận nào sau đây đúng về vị trí tương đối của hai đường tròn?

1. Hai đường tròn cắt nhau.
2. Hai đường tròn ở ngoài nhau.
3. Hai đường tròn tiếp xúc ngoài.
4. Hai đường tròn tiếp xúc trong.

**Câu 10.** Hình quạt tròn bán kính R, ứng với cung có diện tích bằng

**Câu 11.** Giá trị của a và b để đường thẳng y=ax+b đi qua hai điểm M(3; -5) và N(1;2) là

**Câu 12.** Hãy chọn khẳng định sai. Nếu thì

**PHẦN 2: TỰ LUẬN**

**Câu 1 (1,5 điểm)** Giải các phương trình và bất phương trình sau:

**Câu 2 (0,75 điểm)** Cô An đi cửa hàng điện máy mua một chiếc ti vi. Dịp này cửa hàng điện máy đang có chương trình khuyễn mãi giảm giá 27%, nhưng cô có thẻ khách hàng VIP nên cô được giảm 7% trên giá đã giảm. Do đó cô chỉ trả số tiền là 23 761 500 đồng. Hỏi giá ban đầu của chiếc ti vi khi chưa khuyễn mãi là bao nhiêu tiền?

**A triangle with red lines and white text

Description automatically generatedCâu 3 (0,5 điểm)** Cuối HKI năm học 2019 − 2020 lớp 9A có học sinh là học sinh giỏi, là số học sinh khá, còn lại 18 em học sinh trung bình. Hỏi cuối HKI lớp 9A có bao nhiêu học sinh?

**Bài 4 (0,75 điểm)** Một người cách tòa tháp 70m và nhìn lên đỉnh tháp dưới một góc 300 so với đường nằm ngang, biết khoảng cách từ mắt tới mặt đường là 1,5m. Tính chiều cao của tháp (tính CD ) (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)

**Câu 5 (0,5 điểm)** Số cân nặng lý tưởng tương ứng với chiều cao được tính dựa theo công thức

trong đó:

M là cân nặng tính theo kg,

T là chiều cao tính theo cm,

N = 4 nếu là nam,  
N = 2 nếu là nữ.  
Nếu một bạn nam cao 1,8 m thì bạn ấy có cân nặng là bao nhiêu thì gọi là lý tưởng?

**Câu 6 (3 điểm)** Từ điểm A bên ngoài đường tròn (O;R) vẽ hai tiếp tuyến AB, AC đến (O) với B, C là các tiếp điểm. Tia AO cắt dây BC tại H. Vẽ đường kính BK của đường tròn (O).

1. Chứng minh OABC tại H và OA song song KC.
2. AK cắt (O) tại D (D khác K). Chứng minh BDK vuông và .

c)Chứng minh

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN TP THỦ ĐỨC  **TRƯỜNG THCS ĐẶNG TẤN TÀI** | **HƯỚNG DẪN CHẤM**  **ĐỀ KIỂM TRA HKI - ĐỀ 1**  **MÔN TOÁN – KHỐI 9**  **Năm học: 2024-2025** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung đáp án** | **Điểm** |
| **Phần 1: TRẮC NGHIỆM** | | |
| **1**  **2**  **3**  **4**  **5**  **6**  **7**  **8**  **9**  **10**  **11**  **12** | C  A  C  A  A  D  D  B  C  C  D  D | **0,25\*12**  **3 điểm** |
| **Phần 2: TỰ LUẬN** | | |
| **Câu 1** | hoặc  hoặc  hoặc hoặc  hoặc hoặc | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 2** | Gọi x(đồng) là số tiền giá chiếc ti vi khi chưa khuyễn mãi (x>0)  Giá tiền một chiếc ti vi khi khuyễn mãi giảm giá 27%: 73%x  Giá tiền thanh toán khi mua 1 chiếc ti vi:93%.73%x=0,6789x  cô Thủy chỉ trả số tiền là 13 870 000 đồng khi mua 1 chiếc ti vi nên ta có pt: 0,6789x=23 761 500  x= 35 000 000  Vậy giá chiếc ti vi khi chưa khuyễn mãi là 20 000 000 đồng | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 3** | Tỉ lệ học sinh trung bình của lớp 9ª  Số học sinh lớp 9ª  học sinh | **0,25**  **0,25** |
| **Câu 4** | Tan 300  => AC = AB.tan300  = m  Chiều cao của tháp: CD = AC + AD 41,9 m | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 5** | Cân nặng lý tưởng của bạn nam  kg | **0,5** |
| **Câu 6** | 1. **Chứng minh OABC tại *H***   Ta có:  (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)    Suy ra: *OA* là đường trung trực của đoạn thẳng *BC*  Mà *OA* cắt *BC* tại *H* (gt)  tại *H*.  **Chứng minh *OA //* *KC***  Xét (O) có:  nội tiếp (O) có cạnh *BK* là đường kính  vuông tại *C*    Mà  (cmt)  *OA // KC.*   1. **Chứng minh BDK vuông**   Xét (O) có: BKD nội tiếp (O) có cạnh BKlà đường kính  BKD vuông tại *D*  Chứng minh .  Xét BKA vuông tại *B* với đường cao *BD* ta có:  Mà AB=AC (cmt)  Suy ra: .   1. **Chứng minh**   *∼* (c.g.c)  (1)  (so le trong) (2)    Chứng minh *∼*  (c.g.c)  (3)  + Từ (1), (2) và (3) suy ra đpcm. | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com