|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT TP HỒ CHÍ MINH**  **PHÒNG GD&ĐT HUYỆN HÓC MÔN**  **ĐỀ THAM KHẢO**  MÃ ĐỀ: Huyện Hóc Môn - 3 | **ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10**  **NĂM HỌC: 2023 - 2024**  *MÔN: TOÁN 9*  *Đề thi gồm 8 câu hỏi tự luận.*  *Thời gian: 120 phút (không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1:** Cho Parabol và đường thẳng 

1. Vẽ đồ thị  và  trên cùng hệ trục toạ độ.
2. Tìm toạ đô giao điểm của  và  bằng phép toán.

**Bài 2:** Cho phương trình:  có hai nghiệm là . Không giải phương trình, hãy tính giá trị của biểu thức: .

**Bài 3:** Vi phạm nồng độ cồn khi lái xe đã và đang là một trong những nguyên nhân cao dẫn đến tai nạn và gây mất an toàn khi tham gia giao thông, chính vì vậy hiện nay đã có rất nhiều quy định mới về việc xử phạt nồng độ cồn vượt mức khi điều khiển phương tiện giao thông. Để đo nồng độ cồn trong máu (Blood Alcohol Content - BAC) hay nồng độ cồn trong khí thở (Breath Alcohol Content - BrAC) ta có công thức như sau:

* Công thức tính nồng độ cồn trong máu: 

Trong đó: BAC là nồng độ cồn trong máu (mg/100ml máu)

A là số đơn vị cồn uống vào (đvC)

W là cân nặng (kg)

R = 0,7 nếu là nam, R = 0,6 nếu là nữ

(Ví dụ: 1 lon bia 330ml và nồng độ cồn 5% tương đương với A = 1,3035 đơn vị cồn)

* Công thức tính nồng độ cồn trong khí thở: 

Trong đó: BrAC là nồng độ cồn trong khí thở (mg/lít khí thở)

1. Một nữ giới có cân nặng 55kg đã uống 2 lon bia có thể tích 330ml và nồng độ cồn 5% tương đương 2,607 đơn vị cồn. Tính nồng độ cồn trong máu của người nữ giới này. *(Kết quả làm tròn một chữ số thập phân).*
2. Một người nam giới có cân nặng 70kg có nồng độ cồn trong khí thở là 0,66 mg/lít khí thở. Hỏi người nam giới này đã uống bao nhiêu lon bia có thể tích 330ml và nồng độ cồn 5%.

**Bài 4:** Một giáo viên bỏ ra số tiền là 100 000 đồng mua viết xanh và viết đỏ làm phần thưởng tặng học sinh làm kiểm tra đạt điểm tốt (vừa đủ tiền). Viết xanh giá 2000 đồng 1 cây, viết đỏ loại tốt nên giá 4000 đồng một cây. Trên thực tế, khi giáo viên đưa 100 000 thì được nhân viên thối lại 14 000 đồng. Nhân viên giải thích do cửa hàng đang có chương trình khuyến mãi nên khi mua 10 cây viết xanh thì chỉ tính tiền 9 cây, nếu mua 5 cây viết đỏ thì chỉ tính tiền 4 cây. Tính tổng số viết xanh và viết đỏ mà giáo viên đã mua biết rằng số cây viết xanh không tính tiền nhiều hơn số cây viết đỏ không tính tiền là 1 cây viết.

**Bài 5:** Công ty  thực hiện một cuộc khảo sát để tìm hiểu về mối liên hệ giữa  (sản phẩm) là số lượng sản phẩm  bán ra với *x (nghìn đồng)* là giá bán ra của mỗi sản phẩm  và nhận thấy rằng *y = ax + b (a, b là hằng số).* Biết với giá bán là *400 000(đồng)/ sản phẩm* thì số lượng sản phẩm bán ra là *1200 (sản phẩm)*; với giá bán là *460 000(đồng)/ sản phẩm* thì số lượng sản phẩm bán ra là *1800 (sản phẩm)*

* 1. Xác định *a,b*
  2. Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, thiết kế, minh họa

     Mô tả được tạo tự độngBằng phép tính, hãy tính số lượng sản phẩm bán ra với giá bán mỗi sản phẩm là đồng?
  3. **Bài 6:** Hôm nay, bạn Tuấn thấy ba của bạn uống thuốc con nhộng nên buột miệng hỏi : “ Ba ơi , thuốc bột bên trong có nhiều không ba ”. Thử tài Toán của con, ba bạn Tuấn nói : “Thuốc chứa đầy bên trong chiếm khoảng 80% thể tích vỏ đựng, con hãy tính thể tích vỏ đựng là biết”. Tuấn phân tích biết vỏ đựng thuốc, hai đầu là hai nửa hình cầu, phần giữa là hình trụ (đường kính bằng đường kính hình cầu ), bạn lấy sợi chỉ quấn quanh viên thuốc đo được chu vi vòng tròn quanh hình trụ khoảng 22 mm, chiều dài viên thuốc khoảng 20 mm (Hình vẽ). Cùng với bạn Tuấn, Em hãy tính xem thể tích vỏ đựng thuốc là bao nhiêu  ? (, trong đó R là bán kính hình trụ, h là chiều cao hình trụ) ( Làm tròn một chữ số thập phân)

**Bài 7:** Một địa phương cấy  giống lúa loại  và  giống lúa loại . Sau một mùa vụ, địa phương đó thu hoạch và tính toán sản lượng thấy:

+ Tổng sản lượng của hai giống lúa thu về là  tấn.

+Sản lượng thu về từ  giống lúa loại  nhiều hơn sản lượng thu về từ  giống lúa loại là  tấn. Hãy tính năng suất lúa trung bình (đơn vị: tấn/ha) của mỗi loại giống lúa.

**Bài 8:** Cho nửa đường tròn (O;R), đường kính. Trên nửa đường tròn (O), lấy hai điểm  và  (theo thứ tự ). Tia và cắt nhau tại S, đoạn thẳng  cắt tại 

* 1. Chứng minh tại  và tứ giác  nội tiếp.
  2. Gọi là trung điểm , tia cắt tại , cắt tại . Chứng minh: . Từ đó suy ra 
  3. Đường trung trực cuả đoạn thẳng cắt tại  . Chứng minh cân và ba điểm thẳng hàng.

**---HẾT---**