

Câu 6 (1 điểm). Một xe lu san đường (loại một trống lu) có đường kính trống lu là 0,96 m và chiều dài trống lu là 169 cm. Người ta sử dụng loại xe lu này để làm phẳng một sân bóng đá hình chữ nhật có kích thước 120 m × 90 m. Cho rằng sân bóng cần được lăn 5 lần thì đạt tiêu chuẩn và mỗi trống lu chỉ lăn được tối đa với công suất 10000 vòng/tuần. Cần sử dụng ít nhất bao nhiêu xe lu để có thể hoàn thành công việc trong một tuần (biết rằng mỗi xe đều lăn hết công suất cho phép và các xe lu chỉ lăn trên phần sân riêng biệt).



Câu 7 (1 điểm). Ở trường A, đầu năm học số học sinh nam và nữ bằng nhau. Cuối học kỳ I, trường nhận thêm 15 học sinh nữ và 5 học sinh nam nên số học sinh nữ lúc này chiếm 51% tổng số học sinh. Hỏi đầu năm học trường đó có bao nhiêu học sinh?

Câu 8 (3 điểm). Cho đường tròn (O) , từ điểm A ở ngoài đường tròn vẽ hai tiếp tuyến AB, AC (B, C là các tiếp điểm). OA cắt BC tại H .

- Chứng minh tứ giác $ABOC$ nội tiếp và OA vuông góc BC .
- Gọi M là trung điểm của BH . Đường thẳng qua M và vuông góc OM cắt các tia AB, AC theo thứ tự tại E và F . Chứng minh $OEM = OBM$.
- Chứng minh F là trung điểm AC .

SỞ GD&ĐT TP. HỒ CHÍ MINH
PHÒNG GD&ĐT QUẬN TÂN PHÚ

ĐỀ THAM KHẢO

MÃ ĐỀ: Quận Tân Phú - 3

ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10
NĂM HỌC: 2021 - 2022

MÔN: TOÁN 9

Đề thi gồm 8 câu hỏi tự luận.

Thời gian: 120 phút (không kể thời gian phát đề)

Câu 1 (1,5 điểm). Cho $(P): y = -x^2$ và đường thẳng $(d): y = 3x - 4$.

- Vẽ đồ thị (P) và (d) trên cùng hệ trục tọa độ.
- Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) bằng phép tính.

Câu 2 (1 điểm). Cho phương trình $-3x^2 - 7x + 3 = 0$ có 2 nghiệm là x_1, x_2 . Không giải phương trình, hãy tính giá trị của biểu thức $A = (x_1 - 3x_2)(x_2 - 3x_1)$.

Lưu ý: Từ bài này, các số liệu tính toán về độ dài khi làm tròn (nếu có) lấy đến một chữ số thập phân, số đo góc làm tròn đến phút.

Câu 3 (1 điểm). Áp suất trên bề mặt Trái Đất được tính là 760 mmHg (milimet thủy ngân) (bề mặt Trái Đất được tính ngang với mực nước biển). Cứ lên cao 12 m so với mực nước biển thì áp suất giảm đi 1 mmHg. Biết rằng mối liên hệ giữa áp suất p (mmHg) và độ cao h (m) là một hàm số bậc nhất có dạng $p = ah + b$ ($h < 9120$).

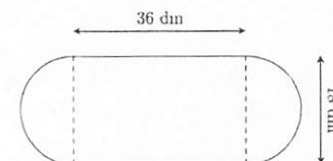
- Xác định các hệ số a và b .
- Em thử tính xem ở đỉnh Everest áp suất là bao nhiêu? Biết rằng đỉnh Everest cao 8848 m so với mực nước biển (làm tròn đến hàng đơn vị).

Câu 4 (0,75 điểm). Lớp 9A có 27 học sinh nam và 18 học sinh nữ. Nhân dịp sinh nhật của bạn X (là một thành viên của lớp), các bạn trong lớp có rất nhiều món quà tặng X. Mỗi bạn nam của lớp làm 3 tấm thiệp và mỗi bạn nữ xếp 2 hoặc 5 con hạc để tặng bạn X. Biết số tấm thiệp và số con hạc bằng nhau, hỏi bạn X là nam hay nữ?

Câu 5 (1 điểm). Cách tính thuế tiêu thụ đặc biệt và thuế nhập khẩu ô tô đã được điều chỉnh lại vào ngày 1 tháng 7 năm 2016, dẫn tới việc thay đổi mạnh trong cách tính giá xe. Trong tất cả các loại xe, thì chỉ có xe cỡ nhỏ chở người dưới 10 chỗ, dung tích xi lanh động cơ từ 1500 cm³ trở xuống được giảm thuế suất so với hiện hành. Mức thuế cho loại xe này được giảm từ 45% trước ngày 10/7/2016 xuống còn 40%, và có thể tiếp tục giảm xuống còn 35% kể từ ngày 1/1/2018. Hôm nay, ngày 10/10/2017 một xe ô tô được chào bán với giá 581 triệu. Hỏi:

- Giá xe đó trước thuế?
- Xe đó nếu bán vào ngày 15/6/2016 là bao nhiêu? (đã tính thuế)

Câu 6 (1 điểm). Một bồn chứa xăng gồm 2 nửa hình cầu ở 2 đầu và thân hình trụ, chiều cao phần thân là 36 dm, hình cầu có đường kính 18 dm (như hình vẽ). Các kích thước như hình vẽ. Tính thể tích của bồn chứa.



Câu 7 (1 điểm).