

ĐỀ THI CHÍNH THỨC
(Đề thi có 02 trang)

Câu 1: (2,0 điểm) Giải các phương trình và bất phương trình sau:

a) $2x - 20 = 0$.

b) $x^2 - 6x + 5 = 0$.

c) $3x - 15 < 0$.

Câu 2: (1,5 điểm)

2.1. Tính $\sqrt{36} - \sqrt{25} + \sqrt{9}$.

2.2. Cho biểu thức $B = \frac{2}{\sqrt{x+2}} + \frac{3}{\sqrt{x-2}}$ (với $x \geq 0, x \neq 4$).

a) Rút gọn biểu thức B .

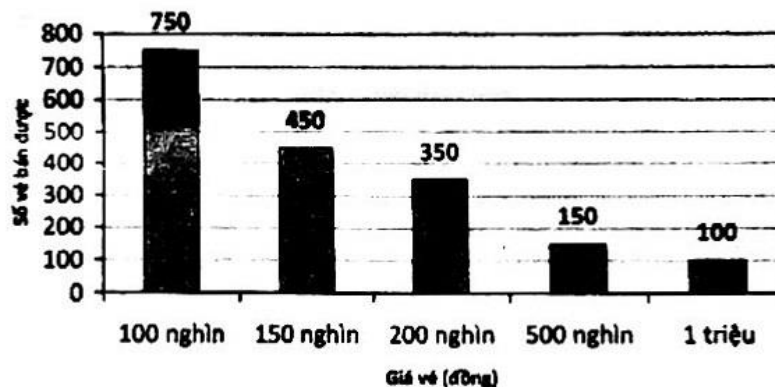
b) Tính giá trị của biểu thức B khi $x = 9$.

Câu 3: (2,0 điểm)

a) Vẽ đồ thị của hàm số $y = 2x^2$.

b) Biểu đồ cột sau đây biểu diễn số lượng vé bán được với các mức giá khác nhau của một buổi hòa nhạc. Tổng số tiền bán vé thu được là bao nhiêu?

Số vé bán được tại buổi hòa nhạc



c) Một hộp có 10 thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10, hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Tính xác suất của biến cố A “số xuất hiện ghi trên thẻ được rút ra nhỏ hơn 5”.

Câu 4: (1,0 điểm)

Một người đi xe máy từ Than Uyên đến Tam Đường. Khi đi được quãng đường 40 km đến Tân Uyên người đó dừng lại nghỉ 20 phút rồi đi tiếp 30 km nữa để đến Tam Đường với vận tốc lớn hơn vận tốc khi đi từ Than Uyên đến Tân Uyên là 5 km/h. Tính vận tốc của người đi xe máy khi đi từ Than Uyên đến Tân Uyên, biết tổng thời gian đi từ Than Uyên đến Tam Đường là 2 giờ.

Câu 5: (3,0 điểm)

5.1. Cho tam giác ABC vuông tại A ; $AB = 10$ cm; $\widehat{ABC} = 60^\circ$. Tính độ dài cạnh

BC (biết $\tan 60^\circ = \sqrt{3}$, $\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$, $\cos 60^\circ = \frac{1}{2}$).

5.2. Cho tam giác ABC nhọn, có đường cao AH . Đường tròn (O) ngoại tiếp tam giác ABC . Kẻ $HD \perp AB$ và $HE \perp AC$ ($D \in AB, E \in AC$).

a) Chứng minh tứ giác $ADHE$ là tứ giác nội tiếp.

b) Tính số đo \widehat{EDB} , biết $\widehat{ACB} = 40^\circ$.

c) Đường thẳng đi qua E và vuông góc với AB cắt tia AO tại M . Chứng minh $DM \perp AE$.

Câu 6: (0,5 điểm)

Một công ty du lịch dự định tổ chức một tour du lịch xuyên Việt nhân kỉ niệm ngày giải phóng hoàn toàn miền Nam 30 – 4 . Công ty dự định nếu giá tour là 2 triệu đồng thì sẽ có 200 người tham gia. Để thu hút nhiều người tham gia, công ty sẽ quyết định giảm giá và cứ mỗi lần giảm giá 100 nghìn đồng/1tour thì sẽ có thêm 20 người tham gia. Hỏi công ty phải giảm giá tour còn bao nhiêu để doanh thu từ tour xuyên Việt đó là lớn nhất?

————— **HẾT** —————

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.