

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
QUẬN TÂN PHÚ

ĐỀ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT

Năm học: 2018 - 2019

Môn: Toán

Thời gian: 120 phút

(không kể thời gian phát đề)

Bài 1: Cho parabol (P) $y = -x^2$ và đường thẳng (d) : $y = x - 2$

a) Vẽ (P) và (d) trên cùng hệ trục tọa độ

b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) bằng phép toán .

Bài 2: Cho phương trình : $4x^2 - 3x - 2 = 0$

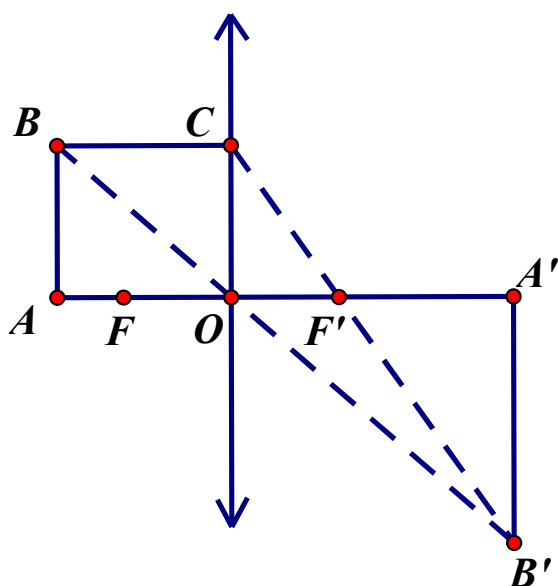
Không giải phương trình hãy tính giá trị của biểu thức sau :

$$A = (2x_1 - 3)(2x_2 - 3)$$

Bài 3: Giá ban đầu của một cái ti vi là 8 000 000 đồng .Lần đầu siêu thị giảm 5 % .Sau đó 2 tuần siêu thị lại giảm giá thêm một lần nữa lúc này giá cái ti vi chỉ còn 6 840 000 đồng . Hỏi ở lần hai siêu thị đã giảm giá bao nhiêu phần trăm ?

Bài 4: Vì có thành tích học tập tốt mẹ thưởng cho hai anh em Bình và An lần lượt là 500 000 đồng và 300 000 đồng . Hai anh em cùng thi đua tiết kiệm , Bình để dành mỗi tuần 20 000 đồng , còn An để dành mỗi tuần là 30 000 đồng. Hỏi sau bao lâu thì tổng số tiền của An có được bằng tổng số tiền của Bình ?

Bài 5: Đặt một vật AB đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ có tiêu cự là 12cm. Biết vật cách thấu kính là 18cm .Hãy so sánh ảnh thật A'B' với vật AB .



Bài 6: Có 1000 g dung dịch NaCl 0,3 % .Để có nước muối sinh lí 0,9% ,em hãy tính xem cần thêm vào bao nhiêu gam muối nguyên chất? (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

Bài 7: Bạn An tiêu thụ 12 ca-lo cho mỗi phút bơi và 8 ca-lo mỗi phút chạy bộ. Bạn An cần tiêu thụ tổng cộng 300 ca-lo trong 30 phút với hai hoạt động trên .Vậy bạn An cần bao nhiêu thời gian cho mỗi hoạt động?

Bài 8: Cho tam giác ABC có ba góc nhọn ($AB < AC$).Vẽ đường tròn (O) đường kính là BC, cắt AB, AC lần lượt tại N và M. Gọi H là giao điểm của BM và CN, D là giao điểm của AH và BC.

a) Chứng minh AD vuông góc với BC.

b) Chứng minh NC là phân giác của góc MND và tứ giác DOMN nội tiếp.

c) Gọi S là giao điểm của MN và BC. Qua S kẻ tiếp tuyến SK với (O) (Tia SO nằm giữa hai tia SK và SM). Chứng minh ba điểm A, D, K thẳng hàng.

---HẾT---

TÓM TẮT ĐÁP ÁN

1) Cho parabol (P) $y = -x^2$ và đường thẳng (d) : $y = x - 2$

a) Vẽ (P) và (d) trên cùng hệ trục tọa độ

b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) bằng phép toán .

(1; -1) ; (-2 ; -4)

2) Cho phương trình : $4x^2 - 3x - 2 = 0$

Không giải phương trình hãy tính giá trị của biểu thức sau :

$$A = (2x_1 - 3)(2x_2 - 3)$$

A = 2,5 .

3) 10%

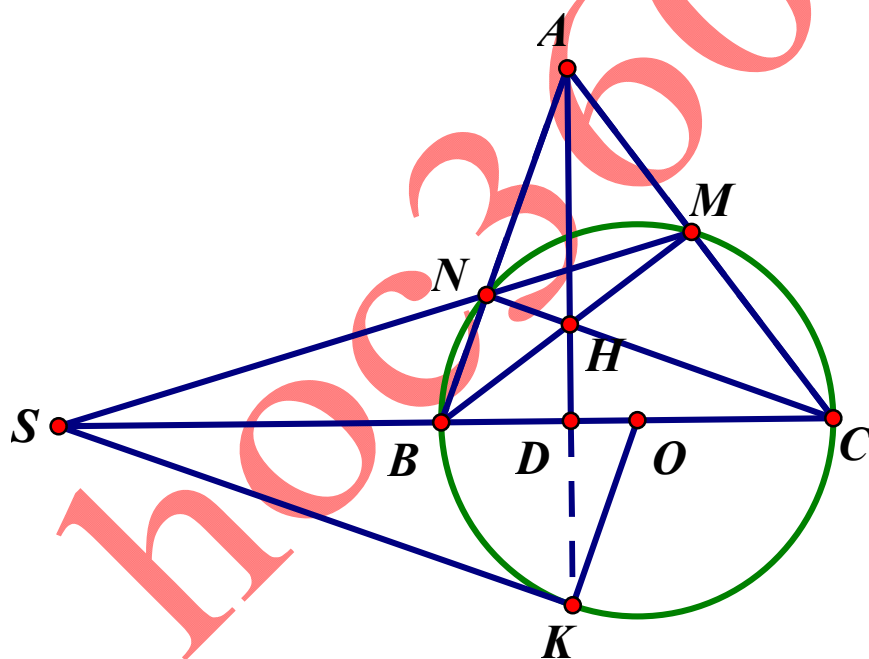
4) 20 tuần

5) $A'B' = 2 AB$.

6) 6,1 g

7) 15 phút mỗi hoạt động.

8)



c) C/m $SK^2 = SM \cdot SN$; $SM \cdot SN = SD \cdot SO$

suy ra $SK^2 = SD \cdot SO$

suy ra hai tam giác SDK và tam giác SKO đồng dạng .

suy ra góc SDK = góc SKO = 90°