**Trường THCS Võ Trường Toản**

**ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10 ( ĐỀ SỐ 1)**

**Năm học 2017 – 2018**

**Bài 1 :** a) Giải phương trình: 

b) Mẹ hơn Lan 24 tuổi. 2 năm nữa tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi Lan. Hỏi hiện giờ Lan bao nhiêu tuổi ?

**Bài 2:** a/ Vẽ trên cùng một mặt phẳng tọa độ đồ thị (P) : y = - x2 và (d) : y = x – 2

b/ Tìm tọa độ giao điểm cùa (P) và (d) bằng phép tính.

**Bài 3 :**

a/ Rút gọn biểu thức:



b/ Quốc lộ 1A (viết tắt QL1A) hay Đường 1 là tuyến đường giao thông xuyên suốt [Việt Nam](https://vi.wikipedia.org/wiki/Vi%E1%BB%87t_Nam). Quốc lộ bắt đầu (km 0) tại [cửa khẩu Hữu Nghị Quan](https://vi.wikipedia.org/wiki/C%E1%BB%ADa_kh%E1%BA%A9u_Qu%E1%BB%91c_t%E1%BA%BF_H%E1%BB%AFu_Ngh%E1%BB%8B) trên biên giới giữa [Việt Nam](https://vi.wikipedia.org/wiki/Vi%E1%BB%87t_Nam) và [Trung Quốc](https://vi.wikipedia.org/wiki/Trung_Qu%E1%BB%91c), nằm tại xã [Bảo Lâm](https://vi.wikipedia.org/wiki/B%E1%BA%A3o_L%C3%A2m,_Cao_L%E1%BB%99c) thuộc huyện [Cao Lộc](https://vi.wikipedia.org/wiki/Cao_L%E1%BB%99c), tỉnh [Lạng Sơn](https://vi.wikipedia.org/wiki/L%E1%BA%A1ng_S%C6%A1n). Nó kết thúc tại [Đất Mũi](https://vi.wikipedia.org/wiki/%C4%90%E1%BA%A5t_M%C5%A9i) nằm trong địa phận huyện [Ngọc Hiển](https://vi.wikipedia.org/wiki/Ng%E1%BB%8Dc_Hi%E1%BB%83n), tỉnh [Cà Mau](https://vi.wikipedia.org/wiki/C%C3%A0_Mau) với tổng chiều dài ***2360 km***. Đây là tuyến đường quan trọng hàng đầu Việt Nam, nó đi qua trung tâm của một nửa số tỉnh thành Việt Nam, nối liền 4 thành phố lớn: [Hà Nội](https://vi.wikipedia.org/wiki/H%C3%A0_N%E1%BB%99i), [Đà Nẵng](https://vi.wikipedia.org/wiki/%C4%90%C3%A0_N%E1%BA%B5ng), [Thành phố Hồ Chí Minh](https://vi.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A0nh_ph%E1%BB%91_H%E1%BB%93_Ch%C3%AD_Minh) và [Cần Thơ](https://vi.wikipedia.org/wiki/C%E1%BA%A7n_Th%C6%A1) nên nó còn được gọi là quốc lộ xuyên Việt hay tuyến đường huyết mạch.

Một du khách quyết định trải nghiệm chuyến đi xuyên Việt trên ô tô từ km 0 ở Lạng Sơn đến mũi Cà Mau. Du khách dùng 5 lốp xe (4 lốp xe có sẵn trên xe và 1 lốp xe dự phòng) cho chuyến hành trình này và thay lốp xe để các lốp xe trải qua những quãng đường bằng nhau trong suốt chuyến du lịch. Hỏi mỗi lốp xe trải qua bao nhiêu km trong suốt chuyến du lịch của du khách?

**Bài 4:**

Cho phương trình : x2 +2 (m - 2)x – m2 = 0 ( m là tham số)

a, Chứng minh rằng phương trình luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi m

b, Tìm m để phương trình có 2 nghiệm x1; x2 thỏa mãn



**Bài 5 :** Cho () có 3 góc nhọn nội tiếp đường tròn (O). Vẽ hai đường cao BE và CF của tam giác ABC. Tiếp tuyến của (O) tại A cắt BC tại S ; EF cắt BC tại I.

1. Chứng minh tứ giác *EFBC* nội tiếp và .
2. IA cắt (O) tại M. Chứng minh: IM.IA=IB.IC=IE.IF, từ đó suy ra tứ giác AMFE nội tiếp.
3. Chứng minh tứ giác IMFB nội tiếp.
4. Gọi N là trung điểm SA. Chứng minh NC đi qua trung điểm của EI.

**Tóm tắt đáp án**

**ĐỀ 1**

**Bài 1** : a) 

 

b) Lan 10 tuổi, mẹ 34 tuổi

**Bài 2:** a/ Vẽ

b/ (1;-1) ; (-2;-4)

**Bài 3:**







b/ Giả sử ô tô của du khách chỉ có 4 bánh xe. Khi đó mỗi bánh xe sẽ trải qua 2360km trong chuyến hành trình xuyên Việt. Do đó tổng số km mà các bánh xe phải đi là:

4.2360=9440 (km)

Gọi x (km) (0<x<2360)là số km mà mỗi lốp xe trải qua trong suốt chuyến hành trình khi sử dụng 5 lốp xe.

Vì mỗi lốp xe trải qua số km bằng nhau nên tổng số km trong chuyến hành trình khi sử dụng 5 lốp xe là 5.x.

Ta có phương trình: 

Vậy mỗi lốp xe trải qua 1888km trong suốt chuyến hành trình xuyên Việt.

**Bài 4:**

a/  = ( m – 2) 2 + m2 = 2(m-1)2 + 2 > 0 với mọi m

b/ Tính x1 + x2 = 2(2 – m) và x1 .x2 = - m2

Biến đổi đẳng thức về ( x1x2 – 1)(x1 + x2 - 1) = 0

 x1x2 – 1 = 0 hay x1 + x2 – 1 = 0

2(2 – m) – 1 = 0 hay - m2 – 1 = 0

 m =  hay – m2 = 1 ( vô nghiệm)

Vậy m =  thỏa mãn

**Bài 5:**

1. (BE, CF là đường cao)

 nội tiếp



.







 nội tiếp.

1. Tứ giác  nội tiếp nên 

Tứ giác  nội tiếp nên 

Vậy  nội tiếp.

1. .Ta có:  nên suy ra EF//AS.

Giả sử AN cắt EI tại T. Ta cần chứng minh T là trung điểm EI.

Ta có:

, mà  nên TE=TI. Vậy T là trung điểm EI.

**Trường THCS Võ Trường Toản**

**ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10 ( ĐỀ SỐ 2)**

**Năm học 2017 – 2018**

**Bài 1 :** a) Giải phương trình: 

b) Bạn An mua 5 quyển vở và 2 cây bút hết 29 ngàn đồng. Nếu An mua 3 quyển vở và 4 cây bút thì hết 23 ngàn đồng. Tính giá tiền 1 quyển vở và giá tiền 1 cây bút ?

**Bài 2 :**

a/ Vẽ trên cùng một mặt phẳng tọa độ đồ thị (P) : y = và (d) : y = - x



b/ Viết phương trình đường thẳng (D) // (d) và cắt (P) tại điểm có hoành độ

bằng -2.

**Bài 3:** a/ Tính 

**b/**  Năm trước, con trai ông Khánh gởi 300 triệu vào ngân hàng A kì hạn 1 năm, sau 1 năm anh rút toàn bộ số tiền thì nhận được cả vốn lẫn lãi là 321 triệu. Cách đây 2 năm, con gái ông Khánh gởi 200 triệu vào ngân hàng B kì hạn 1 năm, sau 2 năm nhận được cả vốn lẫn lãi là 233,28 triệu. Ông Khánh muốn gởi tiết kiệm vào 1 trong 2 ngân hàng trên với kì hạn 1 năm. Hỏi ông chọn ngân hàng nào thì có lợi hơn?

**Bài 4 :**

Cho phương trình 4x2 – 4(m +5)x + 2m2 + 4m + 34 = 0 ( m là tham số)

1. Tìm m để phương trình có nghiệm x1 , x2
2. Tính giá trị biểu thức



**Bài 5:** Cho nửa đường tròn (O) đường kính AB. C là điểm trên nửa đường tròn sao cho C ≠ A; B và CA<CB. Tiếp tuyến của đường tròn tại C và A cắt nhau tại D.

1. Chứng minh tứ giác ADCO nội tiếp.
2. CD cắt AB tại E. Vẽ AH vuông góc với DE tại H. Chứng minh:  và .
3. Tia OC và tia BC cắt tiếp tuyến AD theo thứ tự tại K, M. Chứng minh?
4. Qua O vẽ đường thẳng vuông góc với BC cắt tiếp tuyến tại B của đường tròn (O) tại F. Chứng minh: ?

**Tóm tắt đáp án ĐỀ 2**

**Bài 1** : a) 



b) Quyển vở 5 ngàn, cây bút 2 ngàn

**Bài 2** : a/ Vẽ

b/ (D) : y = - x – 3

**Bài 3** :

a/







**b/** Lãi suất kì hạn 1 năm ở ngân hàng A: 0,07. Lãi suất kì hạn 1 năm ở ngân hàng B: 0,08. Vậy ông Khánh gởi ngân hàng B thì lợi hơn.

**Bài 4** :

a, Tính = - 4(m -3)2

Để pt có 2 nghiệm thì   0  - 4(m -3)2  0 (m -3)2  0

Mà (m -3)2  0 với mọi m

Nên (m -3)2 = 0 m – 3 = 0 m = 3

Khi đó  = 0 Phương trình có nghiệm kép khi m = 3

b. Khi m = 3 ta có pt x2 – 8x + 16 = 0

Có nghiệm x1 = x2  = 4

Thay vào P ta được P = 

**Bài 5 :**

1. tứ giácADOC nội tiếp. OD//BC.
2.  vuông tại A, đường cao AH nên: , mà AD=CD nên:.



1. OD là trung trực của AC nên ,  vì AB là đường kính. Do đó BC//OD.

 có 2 đường cao EC, KA cắt nhau tại D nên D là trực tâm . Do đó .

Vì , BC//OD nên .

 có 2 đường cao BC và KA cắt nhau tại M nên M là trực tâm . Do đó .

1.  cân tại O có  nên OF là phân giác , từ đó ta suy ra được , suy ra  nên E, D, C, F thẳng hàng.

 có OD là phân giác trong, OF là phân giác ngoài nên ta có:

