|  |  |
| --- | --- |
| Tr­êng thcs sµi ®ång |  **§Ò thi thö vµo líp 10:m«n to¸n**Thêi gian lµm bµi: 120 phótNgµy thi: 16/05/2018 |

**Bµi I:**( 2,0 ®iÓm)

 Cho biÓu thøc 

1.TÝnh gi¸ trÞ cña A khi x = 9

2.Rót gän B

3.So sánh P = $\frac{B}{A} $với -2

**Bµi II:** (2,0 ®iÓm): ***Gi¶i bµi to¸n b»ng c¸ch lËp ph­¬ng tr×nh:***

 Một nhóm thợ đự định làm 2000 sản phẩm trong một thời gian đã định. 7 ngày đầu họ làm đúng mức đề ra, những ngày còn lại họ làm vượt mức dự định 30 sản phẩm/ngày nên đã hoàn thành sớm hơn dự định 3 ngày. Tính năng suất dự định.

**Bµi III:** (2,0 ®iÓm)

1. Giải hệ phương trình: $\left\{\begin{array}{c}\sqrt{x+3}+2\sqrt{y+1}=5\\3\sqrt{x+3}-\sqrt{y-1}=1\end{array}\right.$
2. Cho parabol (P) : ; ®­êng th¼ng (d ) đi qua điểm C(0; -2) và có hệ số góc là m.

a) Xác định đường thẳng (d) và chøng minh ®­êng th¼ng (d) lu«n c¾t parabol (P) t¹i hai ®iÓm ph©n biÖt với mọi giá trị của m.

 b) Gäi giao ®iÓm cña (d) vµ (P) lµ A; B.Tính diện tích của tam giác AOB theo m (O là gốc tọa độ)

**Bµi IV:** (3,5 ®iÓm)

Cho tam giác ABC có 3 góc nhọn nội tiếp đường tròn (O;R) và AH là đường cao của tam giác ABC. Gọi E; F lần lượt là hình chiếu của H lên AB; AC.

1. Chứng minh tứ giác AEHF nội tiếp.
2. Chứng minh AE.AB = AF.AC
3. Kẻ đường kính AK của (O), AK cắt EF tại I. Chứng minh AK $⊥$ EF
4. Cho AH = R. Chứng minh E; O; F thẳng hàng

**Bµi V:** ( 0,5 ®iÓm)

Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức M = -x +

 ===================================================

***Chóc c¸c em lµm bµi t«t !***

§¸p ¸n vµ biÓu ®iÓm

**Bµi I :** 1. x= 9 TM§K 0,25 ®

Tính đúng A=  0,25 ®

 2. Rót gän ®óng kÕt qu¶  1®

1. Tính đúng  0,25 ®

Lập luận => P > - 2 0,25 ®

**Bµi II :** - Chän Èn vµ ®iÒu kiÖn cña Èn ®óng 0,25 ®

- BiÓu diÔn c¸c ®¹i l­îng vµ lËp ph­¬ng tr×nh ®óng 1,0 ®

- Gi¶i ph­¬ng tr×nh 0,5 ®

- Tr¶ lêi 0,25 ®

**Bµi III: 1**. ĐK:  0, 25 ®

Tìm đúng (x;y) = (-2; 5) 0, 5 ®

2. a) Viết được (d): y = mx – 2 0,25 ®

C/m ®­îc ( d ) vµ ( P ) lu«n c¾t nhau t¹i 2 ®iÓm ph©n biÖt 0, 5 ®

 b ) Lý luËn ®­îc S = 2 0, 5

**Bµi IV:**  VÏ h×nh ®óng, chÝnh x¸c 0,25 ®

 1. Chøng minh tø gi¸c AEHF néi tiÕp ®­îc 0,75 ®

2.Chøng minh đúng AE.AB = AF.AC 1đ

3.Chøng minh đúng $\hat{AFE}=\hat{ABC}$ 0,5 ®

LËp luËn =>AK $⊥$ EF 0,5 ®

4.C/m được AF.AC = AK.AO = 2R2 0,25 ®

LËp luËn => E;O; F thẳng hàng 0,25 ®

**Bµi V:** Tính ®­îc 2M =  0,25 ®

 LËp luËn ®­îc maxM = 12 ⬄ x = 3 0,25 ®