|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3  **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  ***­­­­­­***  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề có 01 trang)* | **KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2016 – 2017**  **MÔN: TOÁN – KHỐI 8**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* | |  |

**Bài 1.***(3,0 điểm)* Giải các phương trình sau:

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 2.***(1,5 điểm)* Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

a) 

b) 

**Bài 3.***(1,5 điểm)*Giải bài toán bằng cách lập phương trình:

Theo kế hoạch, một tổ sản xuất dự định phải làm được 50 sản phẩm mỗi ngày.   
Khi thực hiện, mỗi ngày tổ đã làm được 57 sản phẩm. Do đó, tổ đã làm vượt kế hoạch được 13 sản phẩm đồng thời sớm được 1 ngày so với dự định. Hỏi số ngày theo dự định của tổ này là bao nhiêu?

**Bài 4.***(0,5 điểm)*

Một cửa hàng nhập vào một sản phẩm với giá vốn là 500 000 đồng và bán ra với giá là 750 000 đồng. Nhân kỷ niệm 42 năm thống nhất đất nước và ngày Quốc tế Lao động 01/5, cửa hàng quyết định bán giảm giá sản phẩm trên với lợi nhuận chỉ còn 20%. Hỏi cửa hàng đã giảm bao nhiêu tiền cho sản phẩm trên so với giá trước khi giảm?*(Lợi nhuận là số tiền bán ra trừ đi số tiền vốn).*

**Bài 5.***(3,5 điểm)*

Cho tam giác ABC vuông tại A, AB < AC, và có đường cao AH (H thuộc BC).

1. Chứng minh Δ ABH và Δ CBA đồng dạng; Δ BAH và Δ ACH đồng dạng.
2. Đường phân giác của góc ABC cắt AC tại K và cắt AH tại M.

Chứng minh BA.BM = BH.BK và BA.BK = BC.BM.

1. Vẽ KD vuông góc với BC tại D. Chứng minh .
2. Gọi T là điểm đối xứng với H qua M và V là điểm đối xứng với D qua K.

Chứng minh ba điểm B, T, V thẳng hàng.

--- **Hết** ---

Học sinh không được sử dụng tài liệu.

Giám thị không giải thích gì thêm.

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3  **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  ***­­­­­­*** | **KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2016 - 2017**  **MÔN: TOÁN – KHỐI 8** |

**ĐÁP ÁN GỢI Ý CHẤM ĐỀ CHÍNH THỨC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BÀI** | **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **1**  **(3,0đ)** | a  (0,75đ) | Vậy tập nghiệm của phương trình là S = {7} | 0,25đx3 |
| b  (0,75đ) | ⇔ x = 25 (0,25)  Vậy tập nghiệm của phương trình là S = {25} | 0,25đx3 |
| c  (0,75đ) | ⇔  ⇔x = 7  Vậy tập nghiệm của phương trình là S={7}. | 0,25đx2  0,25đ |
| d  (0,75đ) | ĐKXĐ :    (loại) hoặc x = 3 (nhận)  Vậy tập nghiệm của phương trình là S = {3}. | 0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| **2**  **(1,5đ)** | a  (0,75đ) | Biểu diễn đúng | 0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| b  (0,75đ) | ⇔ 12x – 4 – 6x + 9 ≥ 8x – 2  ⇔ x ≤  Vậy tập nghiệm của bất phương trình là  Biểu diễn đúng | 0,25đ  0,25đ  0,25đ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BÀI** | **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **3**  **(1,5đ)** |  | Gọi số ngày dự định của tổ là x (ngày) (x nguyên dương).  Số ngày của tổ khi thực hiện là: (x – 1) (ngày)  Số sản phầm dự định làm theo kế hoạch là: 50x (sản phẩm)  Số sản phẩmlàm được khi thực hiện là: 57(x – 1) (sản phẩm)  Vì số sản phẩm làm được khi thực hiện vượt số dự định là 13 sản phẩm nên ta có phương trình:  57(x – 1) – 50x = 13  ⇔ 57x – 57 – 50 x = 13  ⇔7x = 70  ⇔ x = 10 (thỏa ĐK)  Vậy số ngày theo dự định của tổ này là 10 ngày. | 0,25đ  0,25đ  0,5đ  0,25đ  0,25đ |
| **4**  **(0,5đ)** |  | Số tiền cửa hàng đã giảm :  750 000 – 600 000 = 150 000 (đồng) | 0,5đ |
| **5**  **(3,5đ)** | a  (1,0đ) | a) Chứng minh Δ ABH và Δ CBA đồng dạng; Δ BAH và Δ ACH đồng dạng.  Chứng minh được:  Δ ABH đồng dạng với Δ CBA  Δ ABH đồng dạng với Δ CAH | 0,5đ  0,5đ |
| b  (1,0đ) | b) Chứng minh BA.BM = BH.BK và BA.BK = BC.BM.  Chứng minh được:  Δ BAK đồng dạng với Δ BHM ; BA.BM = BH.BK  Δ BAM đồng dạng với Δ BCK ; BA.BK = BC.BM | 0,25đx2  0,25đx2 |
| c  (0,75đ) | c) Chứng minh .  Chứng minh được:  ;  ; | 0,25đx3 |
| d  (0,75đ) | d) Chứng minh ba điểm B, T, V thẳng hàng.  Chứng minh được:  ;  B, T, V thẳng hàng | 0,25đ x 2  0,25đ |

**Lưu ý**: Khi học sinh giải và trình bày cách khác thì giáo viên dựa trên thang điểm chung để chấm.

Học sinh không vẽ hình bài hình học thì không chấm.

