

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

(Đề dự bị)
(Đề có 1 trang)

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2014-2015
MÔN TOÁN KHỐI 8
Thời gian làm bài 90 phút
(không kể thời gian phát đề)

Bài 1 (1,5 điểm). Thực hiện phép tính:

- a) $(x + 2)(2x - 3)$
- b) $(2x - 1)^2$
- c) $2x(5x + 1) + (3x - 2)(3 - 3x)$

Bài 2 (1,5 điểm). Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

- a) $2xy - 10y$
- b) $2x^3 + 4x^2 + 2x$
- c) $2x^2 + 2x + xy + y$

Bài 3 (1,5 điểm). Tìm x biết:

- a) $2x^2 - 2x = 0$
- b) $x^2 - 3x - 2(x - 3) = 0$

Bài 4 (1,5 điểm). Rút gọn các phân thức sau:

- a) $\frac{5x^3y^2z}{25x^4y^4}$
- b) $\frac{x^2 - x - xy + y}{x^2 - y + x - xy}$

Bài 5 (4 điểm). Cho hình chữ nhật ABCD ($AB > BC$). Trên cạnh AB lấy điểm E, trên cạnh CD lấy điểm F sao cho $AE = CF$.

- a) Chứng minh tứ giác AEFC là hình bình hành.
- b) Đường thẳng DB cắt AF tại M và cắt CE tại N. Chứng minh $BN = DM$.

c) Đường thẳng qua E và song song với BD cắt AD tại I, đường thẳng qua F và song song với BD cắt BC tại K. Chứng minh các đường thẳng AC, EF và IK cùng đi qua trung điểm O của BD.

Hết

hoc360.net

**HƯỚNG DẪN ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1
NĂM HỌC 2014–2015
Môn TOÁN – Lớp 8**

ĐÁP ÁN	BIỂU ĐIỂM
<p>Bài 1 (1,5 điểm).</p> <p>a) $(x + 2)(2x - 3) = 2x^2 - 3x + 4x - 6 = 2x^2 + x - 6$</p> <p>b) $(2x - 1)^2 = 4x^2 - 4x + 1$</p> <p>c) $2x(5x + 1) + (3x - 2)(3 - 3x) = 10x^2 + 2x + 9x - 9x^2 - 6 + 6x$ $= x^2 + 17x - 6$</p>	<p>a) 0,25 đ x 2</p> <p>b) 0,50 đ</p> <p>c) 0,25 đ 0,25 đ</p>
<p>Bài 2 (1,5 điểm).</p> <p>a) $2xy - 10y = 2y(x - 5)$</p> <p>b) $2x^3 + 4x^2 + 2x = 2x(x^2 + 2x + 1) = 2x(x + 1)^2$</p> <p>c) $2x^2 + 2x + xy + y = 2x(x + 1) + y(x + 1) = (x + 1)(2x + y)$</p>	<p>a) 0,50 đ</p> <p>b) 0,25 đ x 2</p> <p>c) 0,25 đ x 2</p>
<p>Bài 3 (1,5 điểm).</p> <p>a) $2x^2 - 2x = 0, 2x(x - 1) = 0$ $x = 0$ hay $x = 1$</p> <p>b) $x^2 - 3x - 2(x - 3) = 0, x(x - 3) - 2(x - 3) = 0, (x - 3)(x - 2) = 0$ $x = 3$ hay $x = 2$</p>	<p>a) 0,25 đ 0,25 đ x 2</p> <p>b) 0,25 đ 0,25 đ x 2</p>
<p>Bài 4 (1,5 điểm).</p> <p>a) $\frac{5x^3y^2z}{25x^4y^4} = \frac{z}{5xy^2}$</p> <p>b) $\frac{x^2 - x - xy + y}{x^2 - y + x - xy} = \frac{x(x-1) - y(x-1)}{x(x+1) - y(x+1)}$ $= \frac{(x-1)(x-y)}{(x+1)(x-y)} = \frac{x-1}{x+1}$</p>	<p>a) 0,75 đ</p> <p>b) 0,25 đ 0,25 đ x 2</p>
<p>Bài 5 (4 điểm).</p> <p>a) $AE \parallel CF$ (vì $AB \parallel CD$), $AE = CF$ (gt) Suy ra AECF là hình bình hành.</p> <p>b) $\triangle BNE$ và $\triangle DMF$ có $BE = DF$ (vì $AB = CD, AE = CF$), $\angle ABD = \angle CDB$ (so le trong), $\angle BEN = \angle DFM$ (cùng bù với hai góc bằng nhau AEC và CFA). Nên $\triangle BNE = \triangle DMF$ (g-c-g). Vậy $BN = MD$.</p> <p>c) ABCD là hình chữ nhật nên hai đường chéo AC, BD</p>	<p>a) 0,25 đ x 2 0,50 đ</p> <p>b) 0,25 đ x 3 0,25 đ</p> <p>c) 0,5 đ</p>

<p>cắt nhau tại trung điểm O của mỗi đường. AECF là hình bình hành (CM a) nên hai đường chéo AC, EF cắt nhau tại trung điểm O của mỗi đường. Chứng minh EKFI là hình bình hành suy ra IK đi qua trung điểm O của EF.</p> <p><i>Nếu không vẽ hình hoặc vẽ hình sai thì không tính điểm cả câu</i></p>	<p>0,5 đ 0,5 đ x 2</p>
--	----------------------------

