

**PHÒNG GD&ĐT  
TRƯỜNG THCS**  
\*\*\*\*\* \*\*

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**  
\*\*\*\*\*

**ĐỀ THI HỌC KÌ II NĂM HỌC: 2014 – 2015**

**Môn: Toán 8**

**Thời gian: 90 phút**

*(không kể thời gian phát đề)*

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA:**

| Chủ đề  | Cấp độ | Nhận biết                                       | Thông hiểu   | Vận dụng  |            | Tổng              |
|---|--------|---|--|---|------------|-------------------|
|   |        |   |  | Cấp độ thấp   | Cấp độ cao |                   |
| <b>1, Phương trình và bất phương trình bậc nhất một ẩn.</b> |        | Giải được PT bậc nhất 1 ẩn; PT tích dạng cơ bản | Giải được PT tích; PT có ẩn ở mẫu. Giải được BPT và biểu diễn tập nghiệm trên trục số. |   |            |                   |
| <i>Số câu:</i><br><i>Số điểm:</i><br><i>Tỉ lệ %</i>         |        | 2 (B 1a,b)<br>2<br>20%                          | 2 (B 1c ; B2)<br>2,5<br>25%  |   |            | 4<br>4,5<br>45%   |
| <b>2, Giải bài toán bằng cách lập phương trình.</b>         |        |   |  | Nắm được các bước giải bài toán bằng cách lập PT.   |            |                   |
| <i>Số câu:</i><br><i>Số điểm:</i><br><i>Tỉ lệ %</i>         |        |   |  | 1 (Bài 3)<br>1,5<br>15%   |            | 1<br>1,5<br>15%   |
| <b>3, Bài toán hình học</b>                                 |        | Vẽ hình rõ ràng, chính xác                      | Tính diện tích xung quanh ; diện tích toàn phần và thể tích hình trụ.                  | C/m được hai $\Delta$ đồng dạng ; lập được tỉ số các cạnh tương ứng, tính độ dài đoạn thẳng. Vận dụng được đ/l Py-ta-go |            |                   |
| <i>Số câu:</i><br><i>Số điểm:</i><br><i>Tỉ lệ %</i>         |        | 0,5<br>5%                                       | 1(B5)<br>2<br>20%  | 2 ( B 4a, b)<br>1,5<br>1,5%   |            | 3<br>4,0<br>40%   |
| <i>T.Số câu:</i><br><i>T.Số điểm:</i><br><i>Tỉ lệ %</i>     |        | 2<br>2,5<br>25 %                                | 3<br>4,5<br>45 %   | 3<br>3<br>30 %  |            | 8<br>10,0<br>100% |

## ĐỀ THI HỌC KÌ II NĂM HỌC: 2014 – 2015

**Môn: Toán 8                      Thời gian: 90 phút**

*(không kể thời gian phát đề)*

**Bài 1:** (2, 0 điểm) Giải các phương trình sau :

a/  $(x + 2)(x - 3) = 0$                       b/  $\frac{2}{x+1} - \frac{1}{x-2} = \frac{3x-11}{(x+1)(x-2)}$

**Bài 2 :** (2, 0 điểm)

Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số :

a/  $\frac{2x+2}{3} < 2 + \frac{x-2}{2}$                       b/  $(x - 3)(x + 3) \geq x^2 - 7x + 1$

**Bài 3 :** (1, 5 điểm)

Một người đi xe máy từ A đến B với vận tốc 40 km/h . Lúc về, người đó đi với vận tốc 30 km/h, nên thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 45 phút.

Tính quãng đường AB.

**Bài 4:** (3,0 điểm)

Cho  $\Delta ABC$  vuông tại A, có  $AB = 12$  cm ;  $AC = 16$  cm. Kẻ đường cao AH ( $H \in BC$ ).

a/ Chứng minh:  $\Delta HBA \sim \Delta ABC$

b/ Tính độ dài các đoạn thẳng BC, AH.

c/ Gọi AD là phân giác góc BAC (D thuộc BC).

Tính diện tích tam giác AHD ( làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

**Bài 5:** (1, 5 điểm) :

Cho hình hộp chữ nhật ABCD. A'B'C'D' có  $AB = 10$ cm,  $BC = 20$ cm,  $AA' = 15$ cm.

a) Tính thể tích hình hộp chữ nhật.

b) Tính độ dài đường chéo AC' của hình hộp chữ nhật.  
( làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

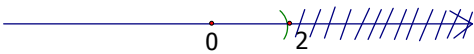
-----Hết-----

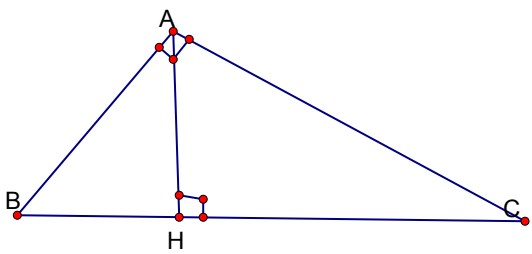
**ĐÁP ÁN BIỂU ĐIỂM**

**Môn: Toán 8( Năm học: 2014 – 2015 )**

**Thời gian: 90 phút**

(không kể thời gian phát đề)

| Bài                  | Đáp án  |  |   | Điểm                                 |
|----------------------|---|--|---|--------------------------------------|
| <b>Bài 1</b><br>3đ   | a) $\Leftrightarrow 3x = 5 + 4$<br>$\Leftrightarrow 3x = 9$<br>$\Leftrightarrow x = 3$<br><br>b) $\Leftrightarrow \begin{cases} x+2=0 \\ x-3=0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=-2 \\ x=3 \end{cases}$<br><br>Vậy S = { - 2; 3 }   | 0,25<br>0,25<br>0,5<br><br>0,5<br>0,25<br><br>0,25                                   | c) ĐKXĐ: $x \neq - 1; x \neq 2$<br>$\Leftrightarrow 2(x - 2) - (x + 1) = 3x - 11$<br>$\Leftrightarrow 2x - 4 - x - 1 = 3x - 11$<br>$\Leftrightarrow - 2x = - 6$<br>$\Leftrightarrow x = 3$<br>(nhận)<br>Vậy S = {3} | 0,25<br>0,25<br>0,25<br>0,25<br>0,25 |
| <b>Bài 2</b><br>1,5đ | $\Leftrightarrow 2(2x + 2) < 12 + 3(x - 2)$<br>$\Leftrightarrow 4x + 4 < 12 + 3x - 6$<br>$\Leftrightarrow 4x - 3x < 12 - 6 - 4$<br>$\Leftrightarrow x < 2$  |  |   | 0,25<br>0,25<br>0,25<br>0,25<br>0,5  |
| <b>Bài 3</b><br>1,5đ | Gọi x (km) là quãng đường AB.( $x > 0$ )<br>Thời gian đi: $\frac{x}{40}$ (giờ) ; thời gian về: $\frac{x}{30}$ (giờ)<br><br>Vì thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 45 phút = $\frac{3}{4}$ giờ nên ta có<br>phương trình: $\frac{x}{30} - \frac{x}{40} = \frac{3}{4} \Leftrightarrow x = 90$ (thỏa đ/k)<br>Vậy quãng đường AB là: 90 km |  |   | 0,25<br>0,25<br><br>0,75<br>0,25     |
| <b>Bài 4</b><br>2đ   | Vẽ hình đúng, chính xác, rõ ràng  |  |   | 0,5                                  |

|                     |  |   |
|---------------------|--|---|
|                     |  <p>a) <math>\triangle HBA \sim \triangle ABC</math> (g.g)<br/>         Vì: <math>\sphericalangle AHB = \sphericalangle BAC = 90^\circ</math> ; <math>\sphericalangle ABC</math> chung<br/>         b) Tính được: <math>BC = 20</math> cm<br/> <math>AH = 9,6</math> cm</p> | <p>0,5<br/>         0,5<br/>         0,5</p>                      |
| <p>Bài 5<br/>2đ</p> | <p>Hình vẽ chính xác<br/>         a) Thể tích hình hộp chữ nhật:<br/> <math>V = a.b.c</math><br/> <math>= 10. 20. 15</math><br/> <math>= 3000 \text{ (cm}^3\text{)}</math><br/>         b) Tính <math>AC'</math><br/> <math>AC' = \sqrt{AB^2 + BC^2 + AA'^2}</math><br/> <math>= \sqrt{10^2 + 20^2 + 15^2} \approx 26,9 \text{ (cm)}</math></p>              | <p>0,5đ<br/>         0,5đ<br/>         0,5đ<br/>         0,5đ</p> |

- **Lưu ý:** Nếu học sinh giải theo cách khác đúng, vẫn cho điểm tối đa.

-----\*\*\*-----