

PHÒNG GD&ĐT TƯ NGHĨA  
TRƯỜNG THCS NGHĨA LÂM

KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2016 -  
2017

MÔN: TOÁN LỚP 7

Thời gian làm bài: 90 phút

**Câu 1. (1,0 điểm)** Với hai đại lượng  $x$  và  $y$ , khi nào  $y$  là hàm số của  $x$ ?  
cho hàm số  $y = f(x) = -2x + 1$  hãy tính các giá trị  $f(-1)$ ;  $f(2)$ .

**Câu 2. (1,5 điểm)** Thực hiện phép tính (một cách hợp lý, nếu có thể):

a)  $\frac{15}{34} + \frac{7}{21} + \frac{19}{34} - \frac{20}{15} + \frac{3}{7}$

b)  $16\frac{2}{7} : \left(-\frac{3}{5}\right) - 28\frac{2}{7} : \left(-\frac{3}{5}\right)$

**Câu 3. (1,5 điểm)** Tìm  $x$  và  $y$  biết:

a)  $\sqrt{x} = 3$

b)  $|x| = 2$

c)  $\frac{x}{5} = \frac{y}{11}$  và  $x - y = -12$

**Câu 4. (1,5 điểm)** Cho biết đại lượng  $y$  tỉ lệ thuận với đại lượng  $x$  theo hệ số tỉ lệ  $k$ , khi  $x = 4$  thì  $y = 8$ .

a) Tìm hệ số tỉ lệ  $k$  của  $y$  đối với  $x$

b) Biểu diễn  $y$  theo  $x$ .

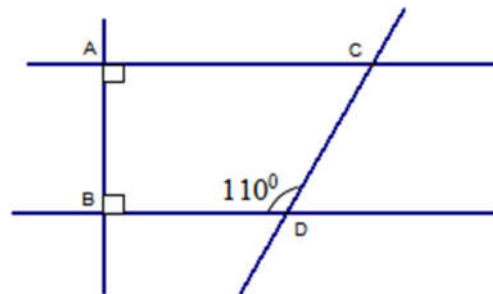
c) Tính giá trị của  $y$  khi  $x = 5$ ;  $x = -10$

**Câu 5. (2,0 điểm)**

a) Nêu tính chất một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song.

b) Cho hình vẽ, giải thích vì sao  $AC \parallel BD$ ?

c) Tìm số đo  $\widehat{ACD}$ .





**Câu 6. (2,5 điểm)** Cho  $\triangle ABC$  có  $AB = AC$ , tia phân giác của góc A cắt BC tại H. Chứng minh rằng:

a)  $HB = HC$

b)  $\widehat{ABH} = \widehat{ACH}$

www.hoc247.net



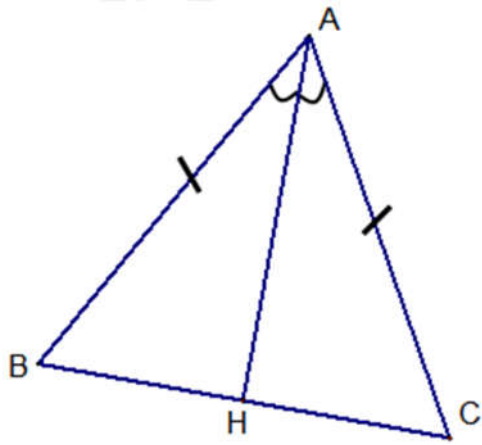


## ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN LỚP 7

| Câu | Đáp án                                                                                                                                                                             | Điểm |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1   | Nếu đại lượng y phụ thuộc vào đại lượng thay đổi x sao cho với mỗi giá trị của x ta chỉ xác định được chỉ một giá trị của y thì y được gọi là hàm số của x, x được gọi là biến số. | 0,5  |
|     | Từ $y = f(x) = -2x + 1$ ta có: $f(-1) = 3$ ; $f(2) = -3$                                                                                                                           | 0,5  |
| 2   | a) $\frac{15}{34} + \frac{7}{21} + \frac{19}{34} - \frac{20}{15} + \frac{3}{7} = \left(\frac{15}{34} + \frac{19}{34}\right) - \frac{20}{15} + \frac{7}{21} + \frac{3}{7}$          | 0,25 |
|     | $= 1 - \frac{4}{3} + \frac{1}{3} + \frac{3}{7}$                                                                                                                                    |      |
|     | $= 1 + \left(\frac{-4}{3} + \frac{1}{3}\right) + \frac{3}{7}$                                                                                                                      | 0,5  |
|     | $= 1 + (-1) + \frac{3}{7}$                                                                                                                                                         |      |
|     | $= \frac{3}{7}$                                                                                                                                                                    |      |
| 3   | b) $16\frac{2}{7} : \left(-\frac{3}{5}\right) - 28\frac{2}{7} : \left(-\frac{3}{5}\right) = \left(16\frac{2}{7} - 28\frac{2}{7}\right) : \left(-\frac{3}{5}\right)$                | 0,25 |
|     | $= \left(\frac{114}{7} - \frac{198}{7}\right) : \left(-\frac{3}{5}\right)$                                                                                                         |      |
|     | $= -12 : \left(-\frac{3}{5}\right)$                                                                                                                                                | 0,5  |
|     | $= -12 \cdot \left(-\frac{5}{3}\right) = 20$                                                                                                                                       |      |
|     | a) Vì $3 > 0$ ta có $\sqrt{x} = 3 \Rightarrow x = 3^2 \Rightarrow x = 9$                                                                                                           | 0,5  |
| 3   | b) Vì $2 > 0$ ta có $ x  = 2 \Rightarrow \begin{cases} x = -2 \\ x = 2 \end{cases}$                                                                                                | 0,5  |
|     | c) Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có: $\frac{x}{5} = \frac{y}{11} = \frac{x-y}{5-11} =$                                                                              | 0,25 |
|     | $\frac{-12}{-6} = 2$                                                                                                                                                               |      |
|     | $\Rightarrow \frac{x}{5} = 2 \Rightarrow x = 10; \frac{y}{11} = 2 \Rightarrow y = 22$                                                                                              | 0,25 |





|   |                                                                                                                                                                     |      |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4 | a) Vì y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ k nên: $y = kx$ ( $k \neq 0$ )                                                                                           | 0,25 |
|   | Vậy $8 = k.4 \Rightarrow k = 2$                                                                                                                                     | 0,25 |
|   | b. $y = 2x$                                                                                                                                                         | 0,5  |
|   | c. $x = 5 \Rightarrow y = 2.5 = 10$                                                                                                                                 | 0,25 |
|   | $x = -10 \Rightarrow y = 2.(-10) = -20$                                                                                                                             | 0,25 |
| 5 | a) Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì:<br>- Hai góc so le trong bằng nhau;<br>- Hai góc đồng vị bằng nhau;<br>- Hai góc trong cùng phía bù nhau. | 0,75 |
|   | b) $\left. \begin{matrix} AC \perp AB \\ BD \perp AB \end{matrix} \right\} \Rightarrow AC \parallel BD$                                                             | 0,25 |
|   | c) $\widehat{BDC}$ với $\widehat{ACD}$ là hai góc trong cùng phía nên: $\widehat{BDC} + \widehat{ACD} = 180^\circ$                                                  | 0,5  |
|   | $\Rightarrow \widehat{ACD} = 180^\circ - \widehat{BDC}$                                                                                                             |      |
|   | $\Rightarrow \widehat{ACD} = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$                                                                                                      | 0,5  |
| 6 | GT $\triangle ABC$ ( $AB = AC$ ), $H \in BC$ , $\widehat{CAH} = \widehat{BAH}$<br>KL a) $HB = HC$<br>b) $\widehat{ABH} = \widehat{ACH}$                             | 0,25 |
|   |                                                                                 | 0,25 |
|   | <b><u>Giải</u></b>                                                                                                                                                  |      |
|   | a) Xét hai tam giác $\triangle ABH$ và $\triangle ACH$ có:<br>$AB = AC$ (GT)                                                                                        | 0,25 |
|   | $AH$ – cạnh chung; $\widehat{CAH} = \widehat{BAH}$ (GT).                                                                                                            | 0,25 |
|   | $\Rightarrow \triangle ABH = \triangle ACH$ (c.g.c)                                                                                                                 | 0,25 |





|  |                                                                 |      |
|--|-----------------------------------------------------------------|------|
|  | $\Rightarrow HB = HC$ (hai cạnh tương ứng)                      | 0,25 |
|  | b) Theo câu a) $\Delta ABH = \Delta ACH$ (c.g.c)                | 0,25 |
|  | $\Rightarrow \widehat{ABH} = \widehat{ACH}$ (hai góc tương ứng) | 0,25 |

www.hoc247.net





Website **HOC247** cung cấp một môi trường **học trực tuyến** sinh động, nhiều **tiện ích thông minh**, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những **giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm** đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

## I. Luyện Thi Online

*Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%*

- **Luyện thi ĐH, THPT QG:** Đội ngũ **GV Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng xây dựng các khóa **luyện thi THPTQG** các môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.
- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán:** Ôn thi **HSG lớp 9** và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường **PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GĐ), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An** và các trường Chuyên khác cùng **TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo và Thầy Nguyễn Đức Tấn.**

## II. Khoá Học Nâng Cao và HSG

*Học Toán Online cùng Chuyên Gia*

- **Toán Nâng Cao THCS:** Cung cấp chương trình Toán Nâng Cao, Toán Chuyên dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9 yêu thích môn Toán phát triển tư duy, nâng cao thành tích học tập ở trường và đạt điểm tốt ở các kỳ thi HSG.
- **Bồi dưỡng HSG Toán:** Bồi dưỡng 5 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học và Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: **TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn** cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.

## III. Kênh học tập miễn phí

*HOC247 NET cộng đồng học tập miễn phí  
HOC247 TV kênh Video bài giảng miễn phí*

- **HOC247 NET:** Website học miễn phí các bài học theo **chương trình SGK** từ lớp 1 đến lớp 12 tất cả các môn học với nội dung bài giảng chi tiết, sửa bài tập SGK, luyện tập trắc nghiệm miễn phí, kho tư liệu tham khảo phong phú và cộng đồng hỏi đáp sôi động nhất.
- **HOC247 TV:** Kênh **Youtube** cung cấp các Video bài giảng, chuyên đề, ôn tập, sửa bài tập, sửa đề thi miễn phí từ lớp 1 đến lớp 12 tất cả các môn Toán- Lý - Hoá, Sinh- Sử - Địa, Ngữ Văn, Tin Học và Tiếng Anh.

