



**Câu 6.** Cho  $\triangle ABC$  và  $\triangle MPN$  có  $AB = MP$ ,  $\widehat{A} = \widehat{M}$ .

Cần điều kiện nào để  $\triangle ABC = \triangle MPN$  bằng nhau theo trường hợp c – g – c ?

- A.  $AB = PN$                       B.  $AC = MN$                       C.  $BC = PN$                       D.  $AC = PN$

**Câu 7.** Cho  $\triangle ABC$  có  $\widehat{B} = 55^\circ$ ,  $\widehat{A} = 60^\circ$ . So sánh độ dài 3 cạnh  $\triangle ABC$

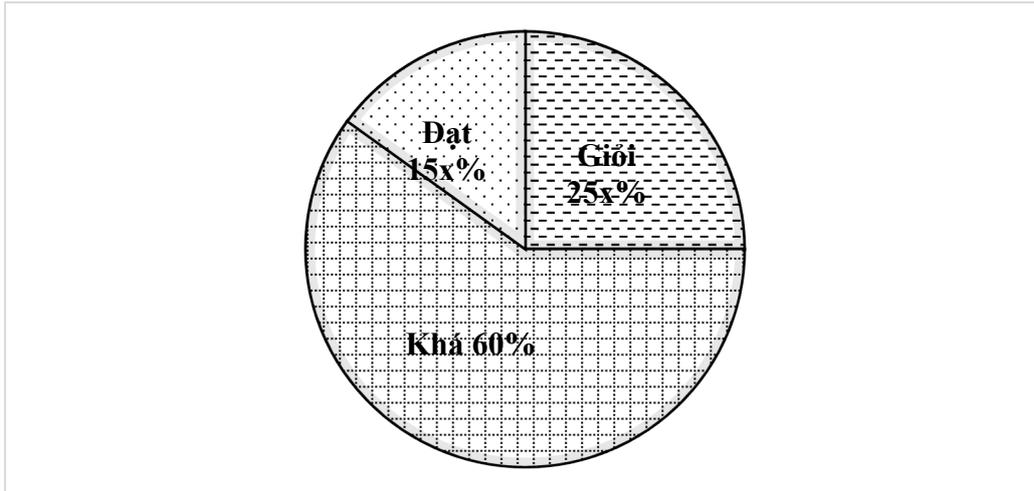
- A.  $BC < AB < AC$ .                      B.  $AC < AB < BC$ .  
C.  $AC < BC < AB$ .                      D.  $AB < BC < AC$ .

**Câu 8.** Cho  $\triangle ABC$  có  $AB = AC$  và  $AH \perp BC$ . Chọn câu **sai** :

- A.  $\triangle AHB = \triangle CHA$                       B.  $AH$  là tia phân giác của  $\widehat{CAB}$   
C.  $\widehat{ABH} = \widehat{ACH}$ .                      D.  $\triangle AHB = \triangle AHC$ .

## II. TỰ LUẬN (8 điểm)

**Bài 1.(2điểm):** Hình bên là biểu đồ cho biết tỉ lệ xếp loại học lực của học sinh khối 6 của trường THCS .



- a) Tính x  
b) Tính tỉ số phần trăm của số lượng học sinh Giỏi, Đạt so với học sinh của khối 6.  
c) Biết rằng số học sinh xếp loại học lực Khá là 120 học sinh. Hỏi số học sinh Giỏi, Đạt là bao nhiêu học sinh ?

**Bài 2. (2,5 điểm)**

Một hộp có 70 chiếc thẻ cùng loại được đánh số từ 1; 2; 3; ...; 70. Rút ngẫu nhiên một chiếc thẻ trong số đó.

- a) Viết tập hợp M gồm các kết quả có thể xảy ra đối với thẻ được rút ra.  
b) Xét biến cố: “Số xuất hiện trên thẻ rút ra là số có hai chữ số”. Nêu những kết quả thuận lợi của biến cố đó.  
c) Xét biến cố: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có hai chữ số và tích các chữ số bằng 12”. Tính xác suất của biến cố đó.

**Bài 3. (3 điểm)**

Cho  $\triangle ABC$  có  $AB = AC$ ;  $AM$  là tia phân giác  $\widehat{BAC}$

- a. Chứng minh rằng  $\triangle ABM = \triangle ACM$  ;  
b. Chứng minh rằng  $AM \perp BC$  ;  
c. Trên tia đối tia  $MA$  lấy điểm  $D$  sao cho  $MA = MD$ . Chứng minh  $AB \parallel CD$

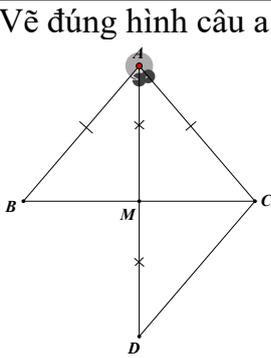
**Bài 4. (0,5 điểm)** Cho  $\triangle ABC$  vuông tại  $A$ . Kẻ  $AH$  vuông góc với  $BC$  ( $H \in BC$ ). Các tia phân giác góc  $ABC$  và góc  $HAC$  cắt nhau tại  $I$ . Chứng minh rằng  $\widehat{AIB} = 90^\circ$

**Đề 01**

**I. Trắc nghiệm (2 điểm):** Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

<b>Câu</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Đáp án</b>	A	B	C	B	B	B	C	A

**II. II. Tự luận (8 điểm)**

<b>Bài</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Điểm</b>
<b>Bài 1 (2 điểm)</b>	a) 1. Tính x $15x\% + 25x\% + 60\% = 100\%$ $40x\% = 40\%$ $x = 1$	0,25đ 0,25đ 0,25đ
	b) Tỷ số phần trăm của số lượng học sinh Giỏi, Đạt so với hs của khối 6 lần lượt là Giỏi $25.1\% = 25\%$ Đạt $15.1\% = 15\%$	0,25đ 0,25đ
	c) Số học sinh khối 6 là $120:60\% = 200$ (hs)	0,25đ
	d) Số học sinh giỏi là: $25\%.200 = 50$ (học sinh)	0,25đ
	hs đạt : $15\%.200 = 30$ (hs)	0,25đ
<b>Bài 2 (2,5 điểm)</b>	a) $M = \{1; 2; 3; 4; \dots; 70\}$ . Tập hợp M có 70 phần tử.	0,5đ 0,5đ
	b) Những kết quả thuận lợi cho biến cố đó là: 10,11,12...70	0,5đ
	c) Có 4 kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có hai chữ số và tích các chữ số bằng 12” là 34;43;26;62	0,25đ
	Xác suất của biến cố trên là: $\frac{4}{70} = \frac{2}{35}$	0,25đ
<b>Bài 3 (3 điểm)</b>	Vẽ đúng hình câu a. 	0,25đ
	a) Chứng minh được $\triangle ABM = \triangle ACM$ (c.g.c)	1đ
	b) $\widehat{BMA} = \widehat{CMA}$ $\Rightarrow AM \perp BC$	0,5đ 0,5đ
	c) Chứng minh $\triangle ABM = \triangle DCM$ (c.g.c) $\Rightarrow AB \parallel CD$ .	0,5đ 0,25đ
<b>Bài 4 (0,5 điểm)</b>	$\widehat{ABH} = \widehat{HAC} \Rightarrow \widehat{ABI} = \widehat{IAC}$	0,25đ
	Tính $\widehat{ABI} + \widehat{BAI} = 90^\circ \Rightarrow \widehat{AIB} = 90^\circ$	0,25đ

Chú ý: HS làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

ĐỀ 02 (Đề gồm 02 trang)

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn, học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 8

Câu 1. Một cửa hàng bán nước hoa quả đã khảo sát về các loại nước mà khách hàng ưa chuộng và thu được bảng dữ liệu sau:

Loại nước uống	Nước cam	Nước dứa	Nước chanh	Nước ổi
Số người chọn	5	6	17	10

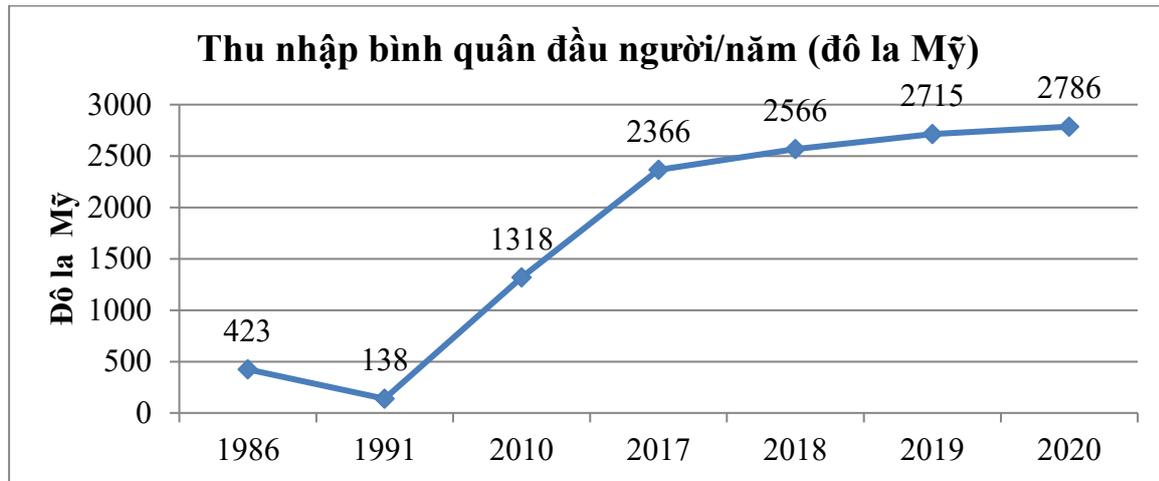
Dữ liệu nào dưới đây là số liệu?

- A. Nước cam;      B. Nước chanh      C. Nước dứa      D. 10

Câu 2. Một hộp có 7 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1,2,3,4,5,6,7; hai thẻ khác nhau thì ghi số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ. Nêu những kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra?

- A. 7.      B. 1,2,3,4,5,6,7.      C. 2,3      D. 1,2.

Câu 3. Ở hình trên biểu diễn thu nhập bình quân đầu người /năm của Việt Nam( tính theo đô la Mỹ) ở một số năm trong giai đoạn từ năm 1986 đến năm 2020 . Em hãy cho biết năm nào Việt Nam có thu nhập cao nhất

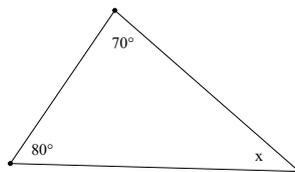


- A.2020      B. 1986      C. 1991      D.2017 .

Câu 4. Gieo ngẫu nhiên xúc xắc cân đối và đồng chất một lần. Kết quả thuận lợi của biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là hợp số” (viết bằng tập hợp):

- A. {1;2;3;5}      B. {4;6}      C. {2;5;6}      D. {1;3;5}

Câu 5. Số đo x trong hình vẽ dưới đây là.



- A. 70°      B. 50°  
C. 150°      D. 30°

**Câu 6.** Cho  $\Delta ABC$  và tam giác  $\Delta MNP$  có  $AC = MN$ ,  $\widehat{A} = \widehat{M}$ .

Cần điều kiện nào để  $\Delta ABC = \Delta MNP$  bằng nhau theo trường hợp c – g – c ?

- A.  $AB = PN$                       B.  $AB = MP$                       C.  $BC = PN$                       D.  $AC = PN$

**Câu 7.** Cho  $\Delta ABC$  có  $\widehat{B} = 45^\circ$ ,  $\widehat{A} = 70^\circ$ . Em hãy chọn câu trả lời đúng :

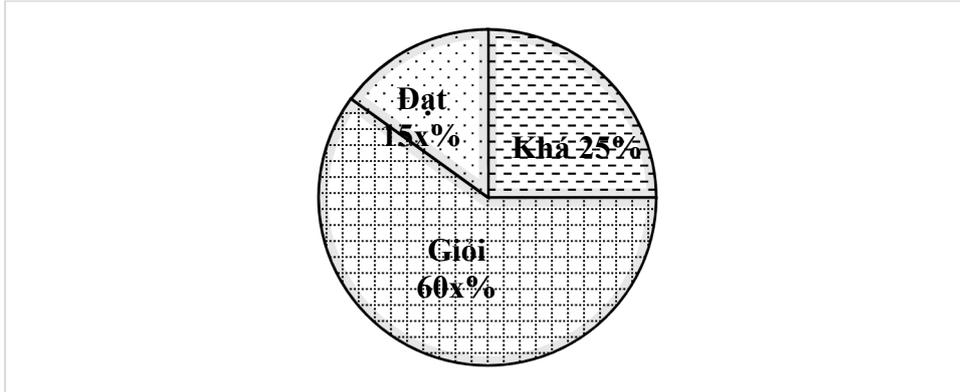
- A.  $BC < AB < AC$ .                      B.  $AC < AB < BC$ .  
C.  $AC < BC < AB$ .                      D.  $AB < BC < AC$ .

**Câu 8.** Cho  $\Delta ABC$  có  $BC = AC$  và  $CH \perp AB$ . Chọn câu sai :

- A.  $\Delta AHC = \Delta CHB$                       B.  $CH$  là tia phân giác của  $\widehat{ACB}$   
C.  $\widehat{CBH} = \widehat{CAH}$ .                      D.  $\Delta AHC = \Delta BHC$ .

## II. TỰ LUẬN (8 điểm)

**Bài 1.(2điểm):** Hình bên là biểu đồ cho biết tỉ lệ xếp loại học lực của học sinh khối 6 của trường THCS .



1. Tính x

2. Tính tỉ số phần trăm của số lượng học sinh Giỏi, Đạt so với học sinh của khối 6.

3. Biết rằng số học sinh xếp loại học lực Khá là 150 học sinh. Hỏi số học sinh Giỏi, Đạt là bao nhiêu học sinh ?

### Bài 2. (2,5 điểm)

Một hộp có 50 chiếc thẻ cùng loại được đánh số từ 1; 2; 3; ...; 50. Rút ngẫu nhiên một chiếc thẻ trong số đó.

a. Viết tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với thẻ được rút ra.

b. Xét biến cố: “Số xuất hiện trên thẻ rút ra là số có hai chữ số”. Nêu những kết quả thuận lợi của biến cố đó.

c. Xét biến cố: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có hai chữ số và tích các chữ số bằng 16”. Tính xác suất của biến cố đó.

### Bài 3. (3 điểm)

Cho tam giác  $MNP$  có  $MN = MP$ ;  $MD$  là tia phân giác  $\widehat{NMP}$

a. Chứng minh rằng  $\Delta MND = \Delta MPD$  ;

b. Chứng minh rằng  $MD \perp NP$  ;

c. Trên tia đối tia  $DM$  lấy điểm  $I$  sao cho  $DI = MD$ . Chứng minh  $MN \parallel PI$  .

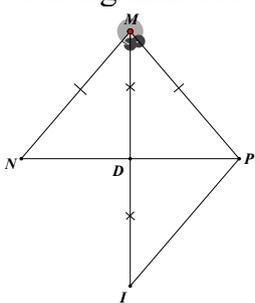
**Bài 4. (0,5 điểm)** Cho tam giác  $ABC$  vuông tại  $A$ . Kẻ  $AH$  vuông góc với  $BC$  ( $H \in BC$ ). Các tia phân giác góc  $ABC$  và góc  $HAC$  cắt nhau tại  $I$ . Chứng minh rằng  $\widehat{AIB} = 90^\circ$ .

**Đề 02**

**I. Trắc nghiệm (2 điểm):** Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

<b>Câu</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Đáp án</b>	D	B	A	B	D	B	B	A

**II. II. Tự luận (8 điểm)**

<b>Bài</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Điểm</b>
<b>Bài 1 (2 điểm)</b>	<p>a) 1. Tính x</p> $15x\% + 60x\% + 25\% = 100\%$ $75x\% = 75\%$ $x = 1$ <p>b) Tỷ số phần trăm của số lượng học sinh Giỏi, Đạt so với hs của khối 6 lần lượt là Giỏi <math>60.1\% = 60\%</math> Đạt <math>15.1\% = 15\%</math></p> <p>c) Số học sinh khối 6 là <math>150 : 25\% = 600</math> (hs)</p> <p>d) Số học sinh giỏi là: <math>60\% \cdot 600 = 360</math> (học sinh) HS đạt : <math>15\% \cdot 600 = 90</math> (hs)</p>	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
<b>Bài 2 (2,5 điểm)</b>	<p>a) <math>M = \{1; 2; 3; 4; \dots; 50\}</math>. Tập hợp M có 50 phần tử.</p> <p>b) Những kết quả thuận lợi cho biến cố đó là: 10,11,12...50</p> <p>c) Có 2 kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có hai chữ số và tích các chữ số bằng 16” là 44;28</p> <p>Xác suất của biến cố trên là: <math>\frac{2}{50} = \frac{1}{25}</math></p>	<p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
<b>Bài 3 (3 điểm)</b>	<p>Vẽ đúng hình câu a.</p>  <p>a) Chứng minh được <math>\triangle MND = \triangle MPD</math> (c.g.c)</p> <p>b) <math>\widehat{MDN} = \widehat{MDP}</math> <math>\Rightarrow MD \perp NP</math></p> <p>c) Chứng minh <math>\triangle MND = \triangle IPD</math> (c.g.c) <math>\Rightarrow MN \parallel IP</math>.</p>	<p>0,25đ</p> <p>1đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,25đ</p>
<b>Bài 4 (0,5 điểm)</b>	<p><math>\widehat{ABH} = \widehat{HAC} \Rightarrow \widehat{ABI} = \widehat{IAC}</math></p> <p>Tính <math>\widehat{ABI} + \widehat{BAI} = 90^\circ \Rightarrow \widehat{AIB} = 90^\circ</math></p>	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>

Chú ý: HS làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

ĐỀ DỰ BỊ

Thời gian làm bài: 90 phút  
Ngày kiểm tra: 14 / 3/2025

(Đề gồm 02 trang)

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)** Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn, học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 8

**Câu 1** Một cửa hàng bán nước hoa quả đã khảo sát về các loại nước mà khách hàng ưa chuộng và thu được bảng dữ liệu sau:

Loại nước uống	Nước cam	Nước dừa	Nước chanh	Nước ổi
Số người chọn	12	8	17	10

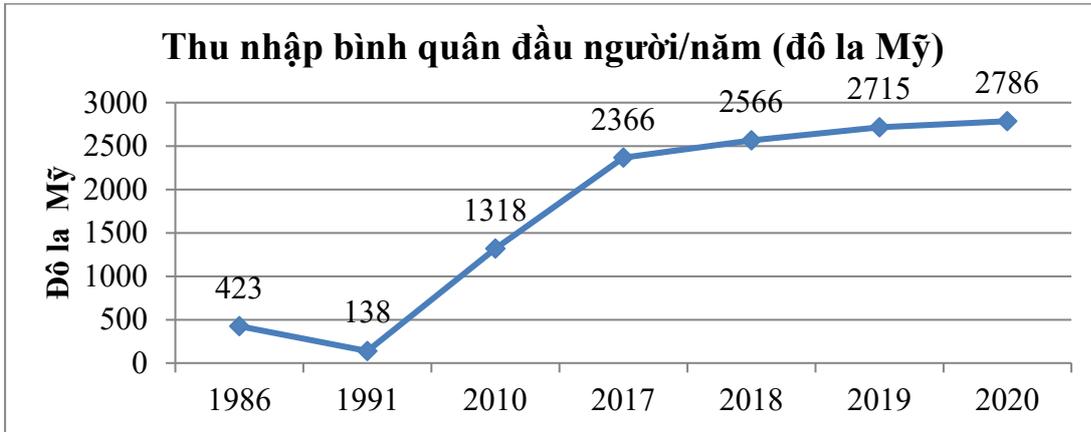
Dữ liệu nào dưới đây là dữ liệu không phải là số?

- A. Nước cam;      B. 17      C. 12      D. 4

**Câu 2.** Một hộp có 5 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1,2,3,4, 5 hai thẻ khác nhau thì ghi số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ. Nêu những kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra?

- A. 5.      B. 1,2,3,4,5.      C. 1,2,3      D. 1,2 .

**Câu 3.** Ở hình trên biểu diễn thu nhập bình quân đầu người /năm của Việt Nam( tính theo đô la Mỹ) ở một số năm trong giai đoạn từ năm 1986 đến năm 2020. Em hãy cho biết năm nào Việt Nam có thu nhập thấp nhất ?

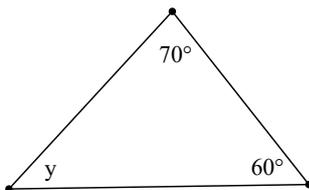


- A.2020      B. 1986      C. 1991      D.2017 .

**Câu 4.** Gieo ngẫu nhiên xúc xắc cân đối và đồng chất một lần .Tập hợp các kết quả thuận lợi của biến cố “ Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số nguyên tố”

- A. {1;2;3;5}      B. {2;3;5}      C. {2;5;6}      D. {1;3;5}

**Câu 5.** Số đo y trong hình vẽ dưới đây là.



Hình 2

- A.  $70^0$       B.  $50^0$       C.  $100^0$       D.  $60^0$

**Câu 6.** Cho  $\triangle ABC$  và  $\triangle MPN$  có  $AB = MP$ ,  $\widehat{A} = \widehat{M}$ .

Cần điều kiện nào để  $\triangle ABC = \triangle MPN$  bằng nhau theo trường hợp c – g – c ?

- A.  $AB = PN$                       B.  $AC = MN$                       C.  $BC = PN$                       D.  $AC = PN$

**Câu 7.** Cho  $\triangle ABC$  có  $\widehat{B} = 55^\circ$ ,  $\widehat{A} = 60^\circ$ . So sánh độ dài 3 cạnh  $\triangle ABC$

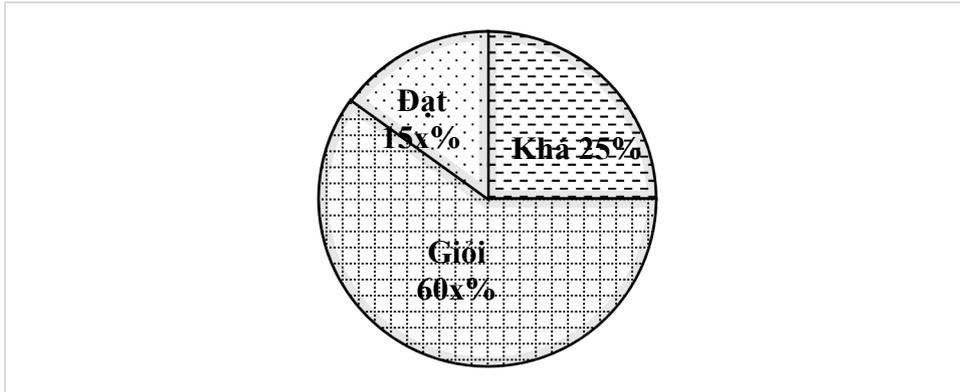
- A.  $BC < AB < AC$ .                      B.  $AC < AB < BC$ .  
C.  $AC < BC < AB$ .                      D.  $AB < BC < AC$ .

**Câu 8.** Cho  $\triangle ABC$  có  $AB = AC$  và  $AH \perp BC$ . Chọn câu **sai** :

- A.  $\triangle AHB = \triangle CHA$                       B.  $AH$  là tia phân giác của  $\widehat{CAB}$   
C.  $\widehat{ABH} = \widehat{ACH}$ .                      D.  $\triangle AHB = \triangle AHC$ .

## II. TỰ LUẬN (8 điểm)

**Bài 1.(2điểm):** Hình bên là biểu đồ cho biết tỉ lệ xếp loại học lực của học sinh khối 6 của trường THCS .



1. Tính x

2. Tính tỉ số phần trăm của số lượng học sinh Giỏi, Đạt so với học sinh của khối 6

3. Biết rằng số học sinh xếp loại học lực Khá là 150 học sinh. Hỏi số học sinh Giỏi, Đạt là bao nhiêu học sinh ?

### Bài 2. (2,5 điểm)

Một hộp có 50 chiếc thẻ cùng loại được đánh số từ 1; 2; 3; ...; 50. Rút ngẫu nhiên một chiếc thẻ trong số đó.

a. Viết tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với thẻ được rút ra.

b. Xét biến cố: “Số xuất hiện trên thẻ rút ra là số có hai chữ số”. Nêu những kết quả thuận lợi của biến cố đó.

c. Xét biến cố: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có hai chữ số và tích các chữ số bằng 16”. Tính xác suất của biến cố đó.

### Bài 3. (3 điểm)

Cho tam giác  $MNP$  có  $MN = MP$ ;  $MD$  là tia phân giác  $\widehat{NMP}$

a. Chứng minh rằng  $\triangle MND = \triangle MPD$  ;

b. Chứng minh rằng  $MD \perp NP$  ;

c. Trên tia đối tia  $DM$  lấy điểm  $I$  sao cho  $DI = MD$ . Chứng minh  $MN \parallel PI$  .

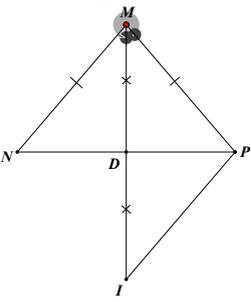
**Bài 4. (0,5 điểm)** Cho tam giác  $ABC$  vuông tại  $A$ . Kẻ  $AH$  vuông góc với  $BC$  ( $H \in BC$ ). Các tia phân giác góc  $ABC$  và góc  $HAC$  cắt nhau tại  $I$ . Chứng minh rằng  $\widehat{AIB} = 90^\circ$ .

Đề dự bị

I. Trắc nghiệm (2 điểm): Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	B	C	B	B	B	C	A

II. II. Tự luận (8 điểm)

Bài	Nội dung	Điểm
<b>Bài 1</b> (2 điểm)	a) 1. Tính x $15x\% + 60x\% + 25\% = 100\%$ $75x\% = 75\%$ $x = 1$	0,25đ 0,25đ 0,25đ
	b) Tỷ số phần trăm của số lượng học sinh Giỏi, Đạt so với hs của khối 6 lần lượt là Giỏi $60.1\% = 60\%$ Đạt $15.1\% = 15\%$	0,25đ 0,25đ 0,25đ
	c) Số học sinh khối 6 là $150 : 25\% = 600$ (hs)	0,25đ
	d) Số học sinh giỏi là: $60\% \cdot 600 = 360$ (học sinh) HS đạt : $15\% \cdot 600 = 90$ (hs)	0,25đ
<b>Bài 2</b> (2,5 điểm)	a) $M = \{1; 2; 3; 4; \dots; 50\}$ . Tập hợp M có 50 phần tử.	0,5đ 0,5đ
	b) Những kết quả thuận lợi cho biến cố đó là: 10,11,12...50	0,5đ
	c) Có 2 kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có hai chữ số và tích các chữ số bằng 16” là 44;28 Xác suất của biến cố trên là: $\frac{2}{50} = \frac{1}{25}$	0,25đ 0,25đ
<b>Bài 3</b> (3 điểm)	Vẽ đúng hình câu a. 	0,25đ
	a) Chứng minh được $\triangle MND = \triangle MPD$ (c.g.c)	1đ
	b) $\widehat{MDN} = \widehat{MDP}$ $\Rightarrow MD \perp NP$	0,5đ 0,5đ
<b>Bài 4</b> (0,5 điểm)	c) Chứng minh $\triangle MND = \triangle IPD$ (c.g.c) $\Rightarrow MN \parallel IP$ .	0,5đ 0,25đ
	$\widehat{ABH} = \widehat{HAC} \Rightarrow \widehat{ABI} = \widehat{IAC}$ Tính $\widehat{ABI} + \widehat{BAI} = 90^\circ \Rightarrow \widehat{AIB} = 90^\circ$	0,25đ 0,25đ

Chú ý: HS làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

**BGH duyệt**

**Tổ nhóm chuyên môn**

**Người ra đề**

**Kiều Thị Tâm**

**Nguyễn Thị Thanh Mỹ**