

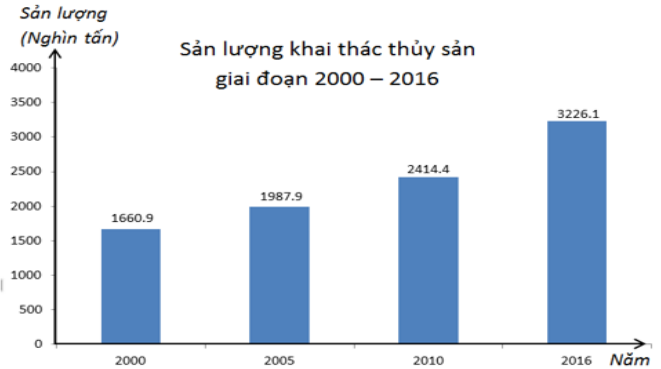
**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (1,5 điểm).**

**Viết chữ cái đứng trước câu trả lời đúng vào giấy kiểm tra**

**Câu 1:** Cho biểu đồ dưới đây

Tiêu chí thống kê là:

- A. Giai đoạn 2000 – 2016.
- B. Sản lượng khai thác thủy sản giai đoạn 2000 - 2016 (nghìn tấn).
- C. Thủy sản.
- D. Các năm: 2000; 2005; 2010; 2016.



**Câu 2:** Lượng quả bán được trong ngày Chủ nhật của một cửa hàng cho trong bảng sau:

Loại quả	Lê	Táo	Nhãn	Nho
Khối lượng (kg)	40	60	80	20

Tỉ lệ phần trăm của loại quả bán được ít nhất trong ngày Chủ nhật là bao nhiêu?

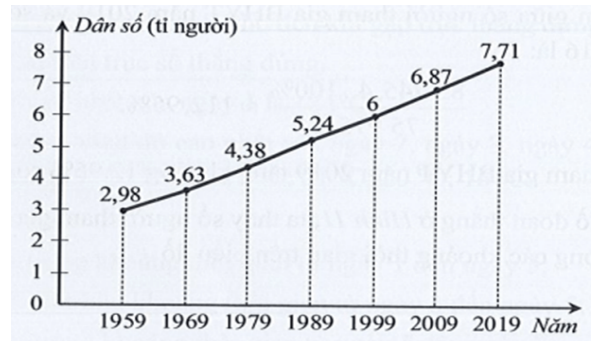
- A. 40%.
- B. 30%
- C. 20%

- D. 10%

**Câu 3:** Biểu đồ đoạn thẳng bên biểu diễn dân số thế giới các năm 1959, 1969, 1979, 1989, 1999, 2009, 2019.

Số người tăng thêm từ năm 1999 đến năm 2009 là:

- A. Tăng 0,87 tỉ người.
- B. Tăng 12,87 tỉ người.
- C. Tăng 0,76 tỉ người.
- D. Tăng 0,84 tỉ người



(Nguồn: <https://danso.org>)

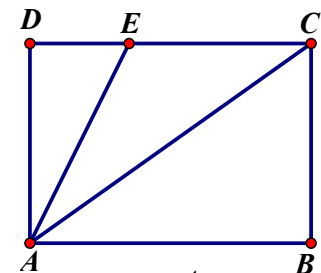
**Câu 4:** Theo biểu đồ trên, dân số thế giới tăng thêm ít nhất trong giai đoạn từ

- A. 1959 đến 1969.
- B. 1969 đến 1979.
- C. 1989 đến 1999.
- D. 2009 đến 2019.

**Câu 5:** Cho ABCD là hình chữ nhật (như hình vẽ), điểm E nằm trên cạnh CD.

Khẳng định nào sau đây là **sai**?

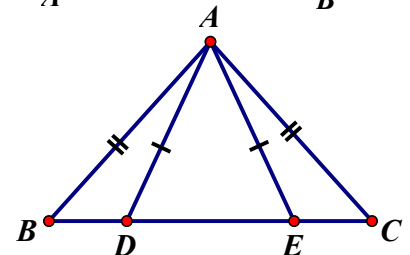
- A.  $DE < AE$ ;
- B.  $AC > AD$ ;
- C.  $AC > AE$ ;
- D.  $AE < BC$ .



**Câu 6:** Cho hình vẽ sau có  $\widehat{B} = 48^\circ$ ,  $\widehat{AED} = 65^\circ$ .

Số đo  $\widehat{BAD}$  bằng

- A.  $18^\circ$
- B.  $19^\circ$
- C.  $17^\circ$
- D.  $20^\circ$

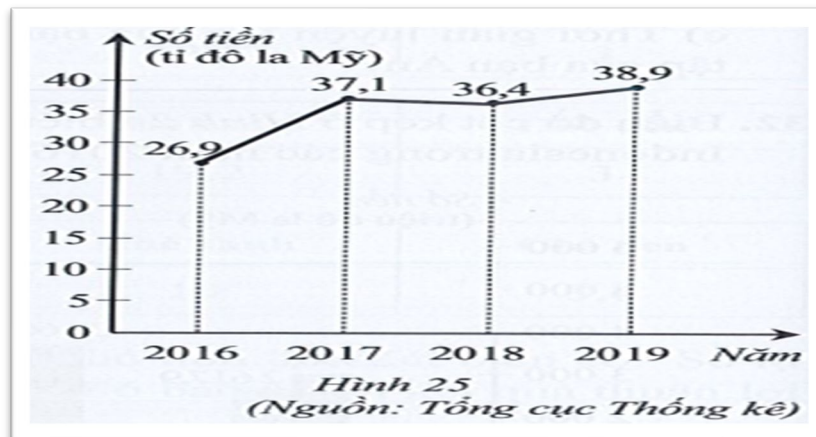


**PHẦN II. TỰ LUẬN (8,5 điểm).**

**Bài 1. (2,0 điểm).** Ba đội máy cày làm khối lượng công việc như nhau. Đội thứ nhất hoàn thành công việc trong 2 ngày, đội thứ hai hoàn thành công việc trong 3 ngày, đội thứ ba hoàn thành công việc trong 4 ngày. Hỏi mỗi đội có bao nhiêu máy cày ( năng suất của tất

cả các máy cày đều như nhau) biết rằng số máy cày của đội thứ hai nhiều hơn số máy cày của đội thứ ba là 3 máy.

**Bài 2. (3,0 điểm).** Biểu đồ đoạn thẳng ở Hình 25 biểu diễn số vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam trong các năm 2016; 2017; 2018; 2019.



a) Lập bảng số liệu thống kê số vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam trong các năm (theo mẫu sau).

Năm	2016	2017	2018	2019
Số tiền (tỉ đô la Mỹ)				

(Lưu ý: học sinh kẻ bảng và điền số liệu vào giấy kiểm tra)

b) Số vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam năm 2018 giảm bao nhiêu phần trăm so với năm 2017 (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm)?

c) Tổng số vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam trong giai đoạn từ năm 2016 đến năm 2019 bằng bao nhiêu? Trung bình mỗi năm có bao nhiêu tỉ đô la Mỹ đầu tư vào Việt Nam ?

**Bài 3. (3,0 điểm).** Cho tam giác ABC cân tại A ( $\hat{A} < 90^\circ$ ). Kẻ AM vuông góc với BC tại M.

a) Chứng minh:  $\triangle ABM = \triangle ACM$ , từ đó chứng minh M là trung điểm của BC.

b) Trên tia đối của tia MA lấy điểm G sao cho  $MB = MG$ . Chứng minh:  $BG \perp GC$ .

c) Qua A vẽ đường thẳng vuông góc với tia GC, đường thẳng đó cắt tia GC tại I. So sánh độ dài GI và AC

d) Qua A vẽ đường thẳng song song với GI, cắt tia GB tại H. Chứng minh:  $HI \parallel BC$ .

**Bài 4. (0,5 điểm).**

Trong đợt đi dã ngoại, nhóm bạn Hoa gồm 14 bạn. Hoa được phân công đi mua nước uống. Ra khu bán nước, Hoa thấy 2 gian hàng A và B đều bán chai nước cần mua với giá 10 000 đồng /chai. Gian hàng A có chương trình khuyến mãi “mua 5 tặng 1” tức là mua 5 chai sẽ được khuyến mãi 1 chai miễn phí. Gian hàng B thì lại giảm giá 15% mỗi chai cho những khách hàng mua từ 4 chai trở lên. Hoa sẽ phải mua như thế nào để mua đủ 14 chai nước với số tiền ít nhất có thể?

(Đề thi gồm 02 trang)

----- Chúc con làm bài tốt -----

Lưu ý: Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên học sinh: .....Lớp: 7.....

**HƯỚNG DẪN CHUNG**

- + ) Điểm toàn bài để lẻ đến 0,25.
- + ) Các cách làm khác nếu đúng vẫn cho điểm tương ứng với biểu điểm của hướng dẫn chấm.
- + ) Bài 3, học sinh vẽ hình sai thì không cho điểm

<b>Phần I. Trắc nghiệm (1,5 điểm) – Mỗi câu đúng được 0,25 đ</b>														
<b>Câu 1</b>	<b>Câu 2</b>	<b>Câu 3</b>	<b>Câu 4</b>	<b>Câu 5</b>	<b>Câu 6</b>									
B.	D.	A.	A.	D.	C.									
<b>Phần II. Tự luận (8,5 điểm)</b>														
<b>Bài 1</b> 2 điểm	Gọi số máy đội 1,2,3 lần lượt là x,y,z ( máy; $x, y, z \in \mathbb{N}^*$ )				0,25									
	Vi ba đội máy san đất làm ba khối lượng công việc như nhau, mỗi máy có cùng năng suất nên số máy và số ngày là hai đại lượng TLN ta có: $2x = 3y = 4z \Rightarrow \frac{x}{6} = \frac{y}{4} = \frac{z}{3}$ và $y - z = 3$				0,25									
	Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có: $\frac{x}{6} = \frac{y}{4} = \frac{z}{3} = \frac{y - z}{4 - 3} = \frac{3}{1} = 3$				0,5									
	$\Rightarrow \frac{x}{6} = 3 \Rightarrow x = 3.6 = 18(tm)$ và $\frac{y}{4} = 3 \Rightarrow y = 3.4 = 12(tm)$ và $\frac{z}{3} = 3 \Rightarrow z = 3.3 = 9(tm)$				0,5									
	Vậy số máy của đội 1 là 18 máy; số máy của đội 2 là 12 máy. số máy của đội 3 là 9 máy.				0,25									
<b>Bài 2</b> 3 điểm	a)	Lập bảng số liệu thống kê số vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam trong các năm:			0,75									
		<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Năm</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Số tiền (tỉ đô la Mỹ)</td> <td>26,9</td> <td>37,1</td> <td>36,4</td> <td>38,9</td> </tr> </tbody> </table>	Năm	2016		2017	2018	2019	Số tiền (tỉ đô la Mỹ)	26,9	37,1	36,4	38,9	
	Năm	2016	2017	2018	2019									
	Số tiền (tỉ đô la Mỹ)	26,9	37,1	36,4	38,9									
b)	Dựa vào biểu đồ Hình 25 ta có: Tỉ số phần trăm số vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam năm 2018 so với năm 2017 là: $(36,4 : 37,1) \cdot 100\% \approx 98,11\%$ . Vậy số vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam năm 2018 giảm so với năm 2017 là: $100\% - 98,11\% = 1,89\%$			0,75										
c)	Tổng số vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam trong giai đoạn từ năm 2016 đến năm 2019 là: $26,9 + 37,1 + 36,4 + 38,9 = 139,3$ (tỉ đô la Mỹ)			0,5										
	Trung bình mỗi năm có bao nhiêu vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam là: $139,3 : 4 = 34,825$ (tỉ đô la Mỹ)			0,5										

	Hình vẽ		0,25
Bài 3 3 điểm	a)	<b>Chứng minh: <math>\triangle ABM = \triangle ACM</math>.</b> Chứng minh được: $\triangle ABM = \triangle ACM$ . ( cạnh huyền- góc nhọn) Từ đó suy ra được M là trung điểm của BC	0,75 0,25
	b)	<b>Trên tia đối của tia MA lấy điểm G sao cho <math>MB = MG</math>.</b> <b>Chứng minh: <math>BG \perp GC</math>.</b> Vì $BM = GM \Rightarrow \triangle BMG$ cân tại M mà $\widehat{BMG} = 90^\circ \Rightarrow \widehat{BGM} = 45^\circ$ Vì $BM = MC$ mà $GM = BM$ nên $MC = MG$ , chứng minh tương tự suy ra $\widehat{CGM} = 45^\circ$ , từ đó chứng minh được $BG \perp GC$	0,25 0,25 0,25
	c)	<b>Qua A vẽ đường thẳng vuông góc với tia GC, đường thẳng đó cắt tia GC tại I. So sánh độ dài GI và AC.</b> C/m: $GI = AI$ C/m: $AI < AC$ , từ đó c/m: $GI < AC$	0,25 0,25
	d)	<b>Qua A vẽ đường thẳng song song với GI, cắt tia GB tại H.</b> <b>Chứng minh: <math>HI \parallel BC</math>.</b> $\triangle HAG = \triangle IGA$ (g - gc - g) $\Rightarrow HG = AI$ mà $GI = AI$ nên $HG = GI$ Dùng tính chất tam giác cân để chứng minh $\widehat{IHG} = \widehat{CBG}$ $\Rightarrow HI \parallel BG$	0,25 0,25
Bài 4 0,5 điểm	<p>Nếu bạn Hoa mua 14 chai của gian hàng A thì bạn sẽ mua 12 chai, được khuyến mãi 2 chai nên số tiền phải trả là 120 000đ</p> <p>Nếu bạn Hoa mua 14 chai của cửa hàng B thì bạn phải trả: 140 000 . 85% = 119 000đ</p> <p>Nếu bạn Hoa mua 10 chai của cửa hàng A để được khuyến mãi thêm 2 chai và mua 2 chai của cửa hàng B thì phải trả 120 000đ</p> <p>Nếu bạn Hoa mua 5 chai của cửa hàng A được khuyến mãi 1 chai và 8 chai của cửa hàng B thì số tiền phải trả là: 50 000 + 80 000 . 85% = 118 000đ</p> <p>Vậy mua theo cách thứ tư bạn Hoa sẽ phải trả ít số tiền nhất</p> <p>Lưu ý: Hs có thể liệt kê ra nhiều cách khi học sinh chốt được cách ra số tiền 118 000đ là cách tiết kiệm nhất thì cho điểm tối đa</p>	0,25 0,25	

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II - TOÁN 7**  
**Năm học 2022 – 2023**

Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Tổng
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1. Tỷ lệ thức, dãy tỉ số bằng nhau, Đại lượng tỉ lệ nghịch.				1 2 đ					1 2,0 đ
2. Thu thập, phân loại và biểu diễn dữ liệu	1 0,25 đ								1 0,25 đ
3. Phân tích và xử lí dữ liệu	1 0,25 đ		1 0,25 đ	2 2,25 đ					4 2,75 đ
4. Biểu đồ đoạn thẳng	1 0,25 đ	1 0,75 đ							1 1 đ
5. Một số hình thức khuyến mãi trong kinh doanh							1 0,5 đ		1 0,5 đ
6. Trường hợp bằng nhau cạnh huyền – góc nhọn và trung điểm của đoạn thẳng		1 1 đ		1 0,25 đ					2 1,25 đ
7. Tam giác cân			1 0,25 đ						1 0,25 đ
8. Vuông góc				1 0,75 đ					1 0,75 đ
9. Đường vuông góc và đường xiên			1 0,25 đ	1 0,5 đ					2 0,75 đ
10. Song song						1 0,5 đ			1 0,5 đ
<b>Tổng</b>	<b>5 2,5 đ</b>		<b>8 6,5 đ</b>		<b>1 0,5 đ</b>		<b>1 0,5 đ</b>		<b>15 10 đ</b>