

**I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm).** Trong các câu có các phương án trả lời A, B, C, D sau, em hãy viết chữ cái đứng trước câu trả lời đúng vào tờ giấy thi.

**Câu 1.** Trong các loại biểu đồ (biểu đồ tranh, biểu đồ cột, biểu đồ đoạn thẳng và biểu đồ hình quạt tròn), loại biểu đồ nào thích hợp để biểu diễn bảng số liệu thống kê bên dưới đây ?

Tỉ lệ phần trăm xếp loại học lực học sinh lớp 7A					
Loại	Tốt	Khá	Đạt	Chưa đạt	Tổng
Tỉ lệ	10%	55%	30%	5%	100%

A. Biểu đồ tranh.

B. Biểu đồ cột.

C. Biểu đồ đoạn thẳng.

D. Biểu đồ hình quạt tròn.

**Câu 2.** Chiều cao của 6 bạn trong nhóm được An ghi vào bảng sau:

Tên HS	An	Bình	Cường	Dũng	Đăng	Hoà
Chiều cao(cm)	152	153	254	158	145	147

Chiều cao ghi nhầm trong bảng trên là:

A. 147

B. 145

C. 254

D. 153

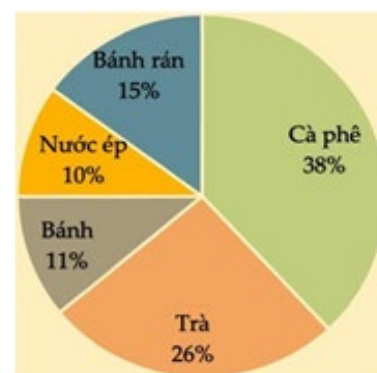
**Câu 3.** Biểu đồ hình quạt tròn biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) chọn loại thực phẩm yêu thích trong 5 loại: Bánh rán, Nước ép, Bánh, Trà, Cà phê của học sinh khối 7 ở trường một trường THCS. Mỗi học sinh chỉ được chọn một loại thực phẩm khi được hỏi ý kiến như hình bên dưới. Hỏi tổng số học sinh chọn món Trà và Bánh rán chiếm bao nhiêu phần trăm:

A. 41%

B. 26%

C. 48%

D. 25%



**Câu 4.** Cho  $\Delta ABC = \Delta DEG$ . Chọn câu sai:

A.  $AC = DG$

B.  $AB = DE$

C.  $\hat{A} = \hat{E}$

D.  $\hat{G} = \hat{C}$

**Câu 5:** Số đo ba góc M, N, P của  $\Delta MNP$  lần lượt tỉ lệ với 3; 4; 5. Khi đó số đo của  $\hat{N}$  là:

A.  $40^\circ$

B.  $50^\circ$

C.  $80^\circ$

D.  $60^\circ$

**Câu 6.** Cho tam giác  $ABC$  và tam giác  $DEF$  có  $BC = EF$ ;  $\hat{B} = \hat{E}$ . Cần thêm một điều kiện gì để tam giác  $ABC$  và tam giác  $DEF$  bằng nhau theo trường hợp góc - cạnh - góc?

A.  $\hat{A} = \hat{E}$ .

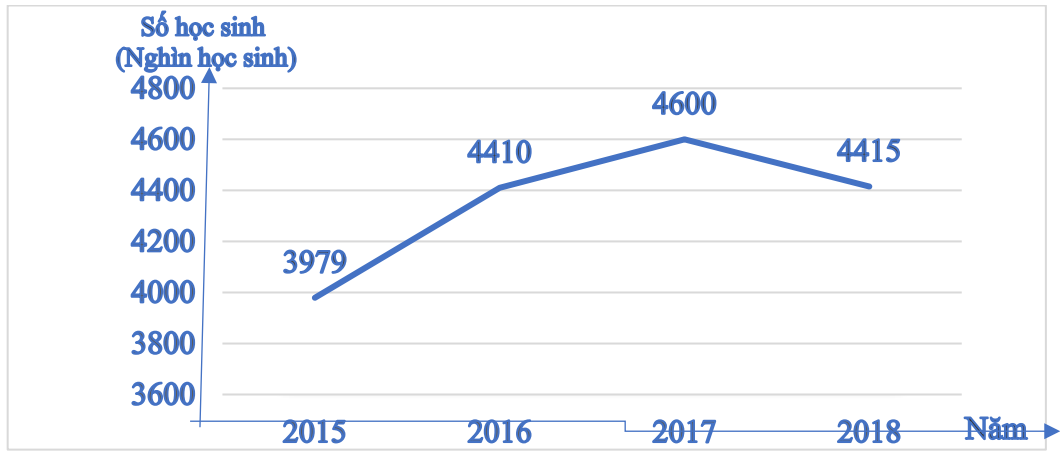
B.  $\hat{B} = \hat{D}$ .

C.  $\hat{C} = \hat{F}$ .

D.  $\hat{C} = \hat{D}$ .

**II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)**

**Câu 7(2,5điểm):** Biểu đồ đoạn thẳng bên dưới biểu diễn số học sinh mẫu giáo ở nước ta trong giai đoạn từ năm 2015 đến năm 2018.



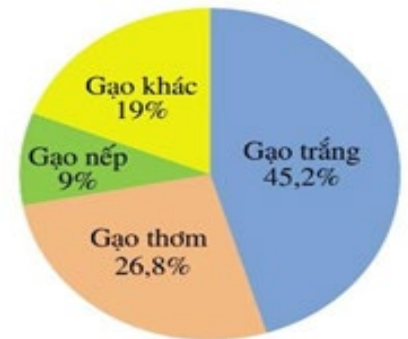
(Nguồn: Tổng cục thống kê)

- a) Trong giai đoạn từ năm 2015 đến năm 2018, năm nào có số học sinh mẫu giáo nhiều nhất? Năm nào có số học sinh mẫu giáo ít nhất?
- b) Hoàn thiện bảng số liệu thống kê số học sinh mẫu giáo của nước ta theo mẫu sau:

Năm	2015	2016	2017	2018
Số học sinh (nghìn học sinh)				

- c) Nhận xét về số học sinh mẫu giáo ở nước ta trong giai đoạn từ 2015 đến năm 2018
- d) Số học sinh mẫu giáo năm 2018 giảm bao nhiêu phần trăm so với năm 2017 (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)?

**Bài 8(1,5 điểm):** Năm 2020, Việt Nam xuất khẩu (ước đạt) 6,5 triệu tấn gạo, thu được 3,07 tỉ đô la Mỹ. Biểu đồ hình quạt tròn ở bên dưới biểu diễn khối lượng xuất khẩu của mỗi loại gạo trong tổng số gạo xuất khẩu (tính theo tỉ số phần trăm). Dựa vào thông tin thu thập từ biểu đồ trên để trả lời các câu hỏi sau:



(Nguồn: Báo cáo của Bộ Công thương năm 2020)

- a) Tính số lượng gạo trắng và số lượng gạo nếp được xuất khẩu năm 2020?
- b) Số lượng gạo trắng xuất khẩu nhiều hơn số lượng gạo thơm là bao nhiêu?

**Câu 9(2,0 điểm):** Cho tam giác  $ABC$  cân ở  $A$ . Lấy điểm  $D$  thuộc cạnh  $AC$  và điểm  $E$  thuộc cạnh  $AB$  sao cho  $AD = AE$ .

- a) Chứng minh  $\triangle ADB = \triangle AEC$ .
- b) Gọi  $I$  là giao điểm của  $BD$  và  $CE$ . Tam giác  $IBC$  là tam giác gì? Vì sao?

**Câu 10(1,0 điểm):** Ba địa điểm  $A, B, C$  là ba đỉnh của tam giác  $ABC$  với  $\hat{A} = 90^\circ$  và khoảng cách giữa 2 địa điểm  $A$  và  $C$  là 500 m. Người ta đặt một loa truyền thanh tại một địa điểm nằm giữa  $A$  và  $B$  thì tại  $C$  có thể nghe tiếng loa không nếu bán kính để nghe rõ tiếng của loa là 500 m?

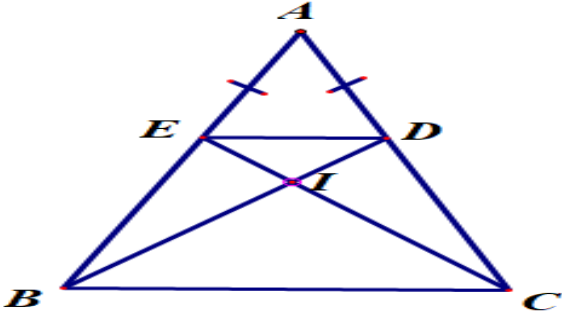
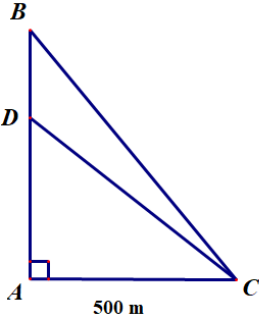
.....Hết.....

**I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm). Mỗi câu đúng cho 0,5 điểm.**

<b>Câu</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Đáp án</b>	D	C	A	C	D	C

**II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)**

<b>Câu</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Điểm</b>									
<b>7 (2,5đ)</b>	<b>a)</b> Trong giai đoạn từ năm 2015 đến năm 2018 : Năm 2017 có số học sinh mẫu giáo nhiều nhất là 4600 nghìn hs. Năm 2015 có số học sinh mẫu giáo ít nhất là 3979 nghìn hs	0,75									
	<b>b)</b>	0,75									
	<table border="1"> <tr> <td>Năm</td> <td>2 015</td> <td>2 016</td> <td>2 017</td> <td>2 018</td> </tr> <tr> <td>Số học sinh (nghìn học sinh)</td> <td>3 979</td> <td>4 410</td> <td>4 600</td> <td>4 415</td> </tr> </table>		Năm	2 015	2 016	2 017	2 018	Số học sinh (nghìn học sinh)	3 979	4 410	4 600
	Năm	2 015	2 016	2 017	2 018						
Số học sinh (nghìn học sinh)	3 979	4 410	4 600	4 415							
<b>c)</b> Số học sinh mẫu giáo tăng từ năm 2015 đến năm 2017. Số học sinh mẫu giáo giảm từ năm 2017 đến năm 2018.	0,5										
<b>d)</b> Tỷ số phần trăm giữa số học sinh mẫu giáo năm 2018 và số học sinh mẫu giáo năm 2017 là: $\frac{4415.100\%}{4600} \approx 96\%$ . Số học sinh mẫu giáo năm 2018 đã giảm $100\% - 96\% = 4\%$ so với năm 2017.	0,5										
	<b>a)</b> Số lượng gạo trắng được xuất khẩu năm 2020 là: $6,5 \cdot 45,2\% = 2,938$ (triệu tấn). Số lượng gạo nếp được xuất khẩu năm 2020 là: $6,5 \cdot 9\% = 0,585$ (triệu tấn). Vậy số lượng gạo trắng và số lượng gạo nếp được xuất khẩu năm 2020 lần lượt là 2,938 triệu tấn và 0,585 triệu tấn.	0,75									
	<b>b)</b> Số lượng gạo thom được xuất khẩu là: $6,5 \cdot 26,8\% = 1,742$ (triệu tấn).										

<p><b>8</b> <b>(1,5đ)</b></p>	<p>Số lượng gạo trắng xuất khẩu nhiều hơn số lượng gạo thom là: <math>2,938 - 1,742 = 1,196</math> (triệu tấn).</p>	<p>0,75</p>
<p><b>9</b> <b>(2,0đ)</b></p>	<p>-Vẽ hình và viết GT, KL đúng</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>a) Xét <math>\triangle ADB</math> và <math>\triangle AEC</math> có:</p> <p><math>AD = AE</math> (gt);</p> <p><math>\widehat{A}</math> chung;</p> <p><math>AB = AC</math> (<math>\triangle ABC</math> cân tại <math>A</math>).</p> <p>Suy ra <math>\triangle ADB = \triangle AEC</math> (c-g-c).</p> <p>b) Từ câu a, suy ra <math>\widehat{ABD} = \widehat{ACE}</math> (hai góc tương ứng)</p> <p>Mà <math>\widehat{ABC} = \widehat{ACB}</math> (tam giác <math>ABC</math> cân ở <math>A</math>)</p> <p>nên <math>\widehat{ABC} - \widehat{ABD} = \widehat{ACB} - \widehat{ACE}</math> hay <math>\widehat{DBC} = \widehat{ECB}</math>.</p> <p>Do đó <math>\triangle IBC</math> cân ở <math>I</math> (có hai góc bằng nhau).</p>	<p>0,5</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
<p><b>10</b> <b>(1,0 đ)</b></p>	<p><b>Ta có hình vẽ tam giác ABC vuông tại A</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div> <p>Gọi vị trí đặt loa truyền thanh là <math>D</math> suy ra <math>D</math> nằm giữa <math>A</math> và <math>B</math>.</p> <p>Vì <math>\widehat{A} = 90^\circ</math> tam giác ADC vuông tại A có DC là cạnh huyền <math>\Rightarrow DC &gt; AC</math></p> <p>Hay <math>CD &gt; CA = 500</math> m.</p> </div> </div> <p>Vậy tại C không thể nghe tiếng loa nếu bán kính để nghe rõ tiếng của loa (tại <math>D</math>) là 500 m.</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p>

.....Hết.....

**PHẦN KÍ XÁC NHẬN:**

**TỔNG SỐ TRANG (ĐỀ KIỂM TRA VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM) LÀ: 04 TRANG**

**NGƯỜI RA ĐỀ KIỂM TRA  
VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**

**NGƯỜI THẨM ĐỊNH  
CỦA TRƯỜNG**

**XÁC NHẬN CỦA BGH**

**Đỗ Thị Kim Liên**

**Phạm Thị Tuyết Nhung**

**Trần Kim Thoa**