

I. Ma trận

1	Chủ đề/Chương	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá												Tổng			Tỉ lệ % điểm
			TNKQ									Tự luận						
			Nhiều lựa chọn			“Đúng- Sai”			Trả lời ngắn									
			Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	
1	Biểu thức đại số (22 tiết)	Đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến (11 tiết)	C1 0.25						C15 0.25						0.5			5%
		Hằng đẳng thức đáng nhớ, phân tích đa thức thành nhân tử (12 tiết)	C2, C3 0.5						C16, C17 0.5		C18, C19 0.5				1,0		0.5	15%
2	Tứ giác (15 tiết)	Tứ giác (2 tiết)	C4 0.25												0.25			2.5%
		Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt (13 tiết)				C13 1.0									1.0			10%
3	Định lý Thalès trong tam giác (10 tiết)	Định lý Thalès trong tam giác. Đường trung bình của tam giác. Tính chất đường	C5, C6 0.5		C7, C8 0.5		C14 1.0		C20 0.25				C25 0,5	C26 1,0	0.75	1.5	1.5	37.5%

1	Chủ đề/Chương	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá												Tổng			Tỉ lệ % điểm
			TNKQ									Tự luận						
			Nhiều lựa chọn			“Đúng- Sai”			Trả lời ngắn									
			Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	
		phân giác của tam giác																
4	Thu thập và tổ chức dữ liệu (3 tiết)	Thu thập, phân loại, tổ chức dữ liệu theo các tiêu chí cho trước (1 tiết)												C23 0,5			0,5	5%
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ (2 tiết)								C21, C22 0.5						0.5		5%
5	Phân tích và xử lí dữ liệu (5 tiết)	Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có	C9, C10 0.5		C11, C12 0.5									C24 1,0	0.5	1,0	0.5	20%
Tổng số câu			8	0	4	1	1	0	4	2	2	0	2	2	13	5	8	
Tổng số điểm			3,0			2,0			2,0			3,0			4,0	3,0	3,0	
Tỉ lệ %			30%			20%			20%			30%			40	30	30	100

II. Bản đặc tả

TT	Chủ đề		Mức độ đánh giá		Số câu hỏi ở các mức độ đánh giá									
					TNKQ								Tự luận	
					Nhiều lựa chọn			“Đúng- Sai”			Trả lời ngắn			
					Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
1	Biểu thức đại số (22 tiết) Biểu thức đại số (22 tiết) Biểu thức đại số (22 tiết) Biểu thức đại số (22 tiết)	Đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến (11 tiết)	Nhận biết	– Nhận biết được các khái niệm về đơn thức, đa thức nhiều biến.	1 C1						1 C15			
			Thông hiểu	– Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến.										
			Vận dụng	– Thực hiện được việc thu gọn đơn thức, đa thức.										
				– Thực hiện được phép nhân đơn thức với đa thức và phép chia hết một đơn thức cho một đơn thức.										
				– Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân các đa thức nhiều biến trong những trường hợp đơn giản.										
				– Thực hiện được phép chia hết một đa thức cho một đơn thức trong những trường hợp đơn giản.										
		Hằng đẳng thức	Nhận biết	– Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức, phân tích đa thức thành nhân tử.	2 C2,C3						2 C16 , C17			

TT	Chủ đề		Mức độ đánh giá		Số câu hỏi ở các mức độ đánh giá											
					TNKQ						Tự luận					
					Nhiều lựa chọn			“Đúng- Sai”			Trả lời ngắn					
					Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD
		đáng nhớ, phân tích đa thức thành nhân tử (12 tiết)	Thông hiểu	– Mô tả được các hằng đẳng thức: bình phương của tổng và hiệu; hiệu hai bình phương; lập phương của tổng và hiệu; tổng và hiệu hai lập phương.									2 C18, C19			
			Vận dụng	– Vận dụng được các hằng đẳng thức để phân tích đa thức thành nhân tử ở dạng: vận dụng trực tiếp hằng đẳng thức;												
	– Vận dụng hằng đẳng thức thông qua nhóm hạng tử và đặt nhân tử chung.															
2	Tứ giác (15 tiết)	Tứ giác (2 tiết)	Nhận biết	– Mô tả được tứ giác, tứ giác lồi.	1 C4											
			Thông hiểu	– Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tứ giác lồi bằng 360o.												
		Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt (13 tiết)	Nhận biết	– Nhận biết được dấu hiệu để một hình thang là hình thang cân (ví dụ: hình thang có hai đường chéo bằng nhau là hình thang cân).												
				– Nhận biết được dấu hiệu để một tứ giác là hình bình hành (ví dụ: tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường là hình bình hành).				1 C13								

[illegible]

[illegible]

TT	Chủ đề		Mức độ đánh giá		Số câu hỏi ở các mức độ đánh giá											
					TNKQ									Tự luận		
					Nhiều lựa chọn			“Đúng- Sai”			Trả lời ngắn					
					Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD			Biết
	Thu thập và tổ chức dữ liệu (3 tiết)	Thu thập, phân loại, tổ chức dữ liệu theo các tiêu chí cho trước	Vận dụng	– Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ nhiều nguồn khác nhau: văn bản; bảng biểu; kiến thức trong các lĩnh vực giáo dục khác (Địa lí, Lịch sử, Giáo dục môi trường, Giáo dục tài chính,...); phỏng vấn, truyền thông, Internet; thực tiễn (môi trường, tài chính, y tế, giá cả thị trường,...).											1 C23	
				– Chứng tỏ được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí trong các số liệu điều tra; tính hợp lí của các quảng cáo,...).												
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	Nhận biết	– Nhận biết được mối liên hệ toán học đơn giản giữa các số liệu đã được biểu diễn. Từ đó, nhận biết được số liệu không chính xác trong những ví dụ đơn giản.												
			Thông hiểu	– Mô tả được cách chuyển dữ liệu từ dạng biểu diễn này sang dạng biểu diễn khác								2 C21, C22				

TT	Chủ đề		Mức độ đánh giá		Số câu hỏi ở các mức độ đánh giá											
					TNKQ									Tự luận		
					Nhiều lựa chọn			“Đúng- Sai”			Trả lời ngắn					
					Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD
			Vận dụng	– Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart), biểu đồ hình quạt tròn (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph).			2 C11, C12							1 C24		
Tổng số câu					8	0	4	1	1	0	4	2	2	0	2	2
Tổng số điểm					3,0			2,0			2,0			3,0		
Tỉ lệ %					30%			20%			20%			30%		

.....Hết.....

ĐỀ 1

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,0 điểm)

Phần 1. (3,0 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Biểu thức nào là đa thức?

- A. $\frac{3xy}{z}$; B. $xy^2 - xz$; C. $\frac{3yz}{x}$; D. $\frac{4zx}{y}$.

Câu 2. Hằng đẳng thức bình phương của một hiệu được khai triển.

- A. $(A - B)^2 = A^2 - AB + B^2$; B. $(A - B)^2 = A^2 - 2AB + B^2$;
C. $(A - B)^2 = A^2 - B^2$; D. $(A - B)^2 = (A - B)(A + B)$.

Câu 3. Hằng đẳng thức hiệu hai lập phương được khai triển.

- A. $A^3 - B^3 = (A + B)(A^2 - AB + B^2)$; B. $A^3 - B^3 = (A - B)(A^2 + AB + B^2)$;
C. $A^3 - B^3 = (A - B)(A^2 - AB + B^2)$; D. $A^3 - B^3 = (A + B)(A^2 + AB + B^2)$.

Câu 4. Tổng số đo bốn góc của một tứ giác bằng:

- A. 90^0 B. 180^0 C. 270^0 D. 360^0

Câu 5. Cho tam giác ABC. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AB và AC. Đoạn thẳng MN được gọi là:

- A. Đường cao của tam giác. B. Đường trung tuyến của tam giác.
C. Đường trung bình của tam giác. D. Đường phân giác của tam giác.

Câu 6. Khẳng định nào sau đây là đúng về đường trung bình của tam giác?

- A. Đường trung bình song song với cạnh thứ ba và bằng cạnh thứ ba.
B. Đường trung bình song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh thứ ba.
C. Đường trung bình vuông góc với cạnh thứ ba.
D. Đường trung bình đi qua ba đỉnh của tam giác.

Câu 7. Cho tam giác ABC có $MN \parallel BC$ (hai điểm M, N lần lượt nằm trên AB, AC). Theo định lý Thalès, tỉ lệ thức nào sau đây là đúng?

- A. $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$ B. $\frac{AM}{MB} = \frac{AC}{AN}$ C. $\frac{AM}{AN} = \frac{AB}{AC}$ D. $\frac{MB}{AB} = \frac{AN}{AC}$

Câu 8. Cho tam giác ABC, AD là đường phân giác của góc A (điểm D nằm trên BC). Biết $AB = 4$ cm, $AC = 6$ cm, $BD = 2$ cm. Độ dài đoạn DC là:

- A. 2 cm B. 3 cm C. 4 cm D. 12 cm

Câu 9. Để biểu diễn tỉ lệ phần trăm các loại học lực của học sinh khối 8, biểu đồ nào sau đây là thích hợp nhất?

- A. Biểu đồ đoạn thẳng. B. Biểu đồ cột kép.
C. Biểu đồ hình quạt tròn. D. Biểu đồ tranh.

Câu 10. Dữ liệu nào sau đây là số liệu liên tục?

- A. Số học sinh trong một lớp học.
B. Chiều cao của các vận động viên bóng chuyền.
C. Số máy tính trong phòng tin học.
D. Số bàn thắng trong một trận bóng đá.

Câu 11. Bạn Minh ghi chép điểm Toán của các bạn trong tổ 1 của lớp 8A trong bảng dưới.

Điểm	4	5	6	7	8	9
Số bạn	1	2	3	1	4	1

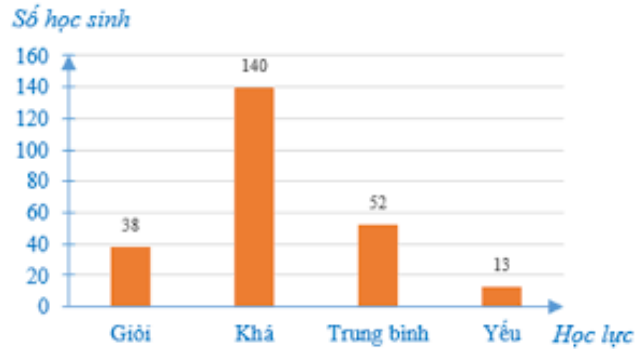
Hãy cho biết có bao nhiêu bạn được từ 7 điểm trở lên?

- A. 3; B. 4; C. 5; D. 6.

Câu 12. Cho biểu đồ biểu diễn kết quả học tập của học sinh khối 7.

Số học sinh học lực Trung bình ít hơn số học sinh học lực Khá bao nhiêu?

- A. 88 học sinh;
B. 90 học sinh;
C. 92 học sinh;
D. 94 học sinh.



Phần 2. (2,0 điểm) Câu trắc nghiệm đúng sai

Học sinh trả lời từ câu 13 đến câu 14. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 13. Cho tứ giác ABCD. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

- a) Nếu ABCD có các cạnh đối song song thì là hình bình hành
b) Nếu hình bình hành ABCD có một góc vuông thì là hình thoi.
c) Nếu hình thang cân ABCD có hai đường chéo vuông góc thì là hình vuông.
d) Nếu tứ giác ABCD có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường thì là hình bình hành.

Câu 14. Cho tam giác ABC có M, N lần lượt là trung điểm của AB, AC

- a) MN là đường trung bình của tam giác ABC
b) MN song song với BC
c) Độ dài MN bằng hai lần độ dài BC
d) Nếu tam giác ABC vuông tại A thì tứ giác MNCB là hình thang vuông.

Phần 3. (2,0 điểm) Câu trắc nghiệm trả lời ngắn

Hãy viết câu trả lời/ đáp án vào bài làm mà không cần trình bày lời giải chi tiết

Câu 15. Xác định bậc của đơn thức $5x^2y^3z$?

Câu 16. Nếu hai biểu thức A và B nhận giá trị bằng nhau với mọi giá trị của biến thì đẳng thức $A = B$ được gọi là gì?

Câu 17. Điền từ thích hợp vào chỗ trống: "Phân tích đa thức thành nhân tử là biến đổi đa thức đó thành một ... của những đa thức."

Câu 18. Phân tích đa thức $x^2 - 2xy + y^2 - 9$ thành nhân tử?

Câu 19. Tìm x biết $(x-1)^2 = 25$ (với $x > 0$)

Câu 20. Cho tam giác ABC, đường trung bình DE (D thuộc AB, E thuộc AC), có độ dài BC = 16 cm. Tính độ dài cạnh DE (theo đơn vị cm)?

Câu 21. Một lớp học có 40 học sinh, trong đó có 8 học sinh xếp loại Tốt. Để chuyển dữ liệu này sang biểu đồ hình quạt tròn, hãy tính tỉ lệ phần trăm ứng với số học sinh xếp loại Tốt?

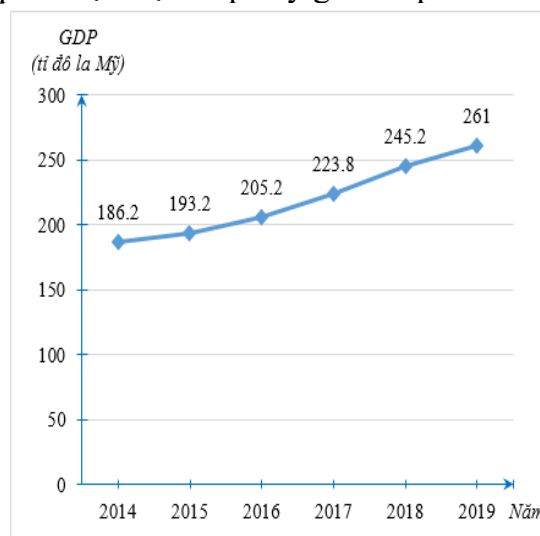
Câu 22. Trong một biểu đồ hình quạt tròn, dữ liệu về "Sở thích bơi lội" chiếm 25% tổng thể. Để vẽ chính xác hình quạt này, ta cần dùng thước đo độ để xác định góc ở tâm là bao nhiêu độ?

II. TỰ LUẬN (3,0 điểm) Học sinh trình bày chi tiết lời giải các câu sau.

Câu 23. (0.5 điểm) Một nhà nghiên cứu muốn đánh giá hiệu quả của một loại thức ăn mới đến cân nặng của cá basa. Họ đã cân và ghi lại khối lượng của 200 con cá sau 1 tháng cho cá ăn loại thức ăn này.

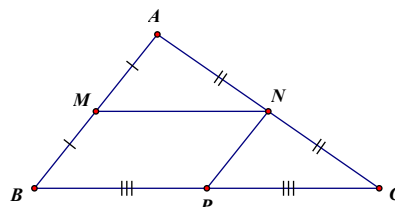
- a) Số liệu thu được là số liệu rời rạc hay liên tục?
b) Nhà nghiên cứu này đã thực hiện thu thập dữ liệu trực tiếp hay gián tiếp?

Câu 24. (1,0 điểm). Biểu đồ đoạn thẳng ở Hình 30 biểu diễn tổng đóng góp GDP (tỉ đô la Mỹ) ở các lĩnh vực kinh tế (Dịch vụ, Nông nghiệp, Công nghiệp và Xây dựng) của Việt Nam từ năm 2014 đến năm 2019.

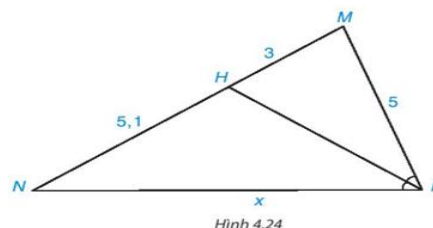


- a) Dựa vào các dữ liệu đó, hãy cho biết GDP của năm cao nhất hơn GDP của năm thấp nhất là bao nhiêu tỉ đô la Mỹ.
b) Theo dự báo của IMF, đến năm 2025, Việt Nam sẽ vươn lên đứng thứ ba Đông Nam Á về quy mô kinh tế với GDP 571,1 tỉ đô la Mỹ. Hỏi GDP dự báo của IMF năm 2025 gấp bao nhiêu lần so với GDP ở năm 2014 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)?

Câu 25. (0,5 điểm). Cho hình vẽ bên
Tứ giác MNPB là hình gì? Vì sao?



Câu 26. (1,0 điểm). Tìm độ dài x trong Hình 4.24.



Hình 4.24

-----Hết-----

ĐỀ 2

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,0 điểm)

Phần 1. (3,0 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Trong các biểu thức sau biểu thức nào là đa thức?

- A. $x + \frac{1}{y}$; B. $x + 2y$; C. $-x + \frac{2}{x}y - 3y^2$; D. $\frac{1}{2x} + y^2$.

Câu 2. Hằng đẳng thức hiệu hai bình phương được khai triển.

- A. $A^2 - B^2 = A^2 - 4AB + B^2$ B. $A^2 - B^2 = (A - B)(A + B)$
C. $A^2 - B^2 = A^2 - AB + B^2$ D. $A^2 - B^2 = A^2 - 2AB + B^2$

Câu 3. Hằng đẳng thức hiệu hai lập phương được khai triển.

- A. $A^3 - B^3 = (A - B)(A^2 - AB + B^2)$; B. $A^3 - B^3 = (A - B)(A^2 - AB - B^2)$;
C. $A^3 - B^3 = (A + B)(A^2 - AB + B^2)$; D. $A^3 - B^3 = (A - B)(A^2 + AB + B^2)$.

Câu 4. Tứ giác lồi là tứ giác:

- A. Có 4 cạnh bằng nhau.
B. Luôn nằm về một phía của đường thẳng chứa bất kỳ cạnh nào của tứ giác.
C. Có 4 góc bằng nhau.
D. Có hai đường chéo cắt nhau.

Câu 5. Đường trung bình của tam giác thì:

- A. Song song với hai cạnh. B. Bằng nửa chu vi tam giác.
C. Song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh ấy. D. Đi qua trọng tâm tam giác.

Câu 6. Cho tam giác ABC có $MN \parallel BC$ (hai điểm M, N lần lượt nằm trên AB, AC). Theo định lý Thalès, tỉ lệ thức nào sau đây là đúng?

- A. $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$ B. $\frac{AM}{MB} = \frac{AC}{AN}$ C. $\frac{AM}{AN} = \frac{AB}{AC}$ D. $\frac{MB}{AB} = \frac{AN}{AC}$

Câu 7. Nếu tam giác ABC có AD là phân giác của góc A (D thuộc BC) thì:

- A. $\frac{DB}{DC} = \frac{AB}{AC}$ B. $\frac{DB}{DC} = \frac{AC}{AB}$ C. $DB = DC$ D. $AB = AC$

Câu 8. Cho tam giác ABC. Gọi M, N là trung điểm AB, AC. Biết $BC = 12$ cm. Độ dài MN là:

- A. 24 cm B. 12 cm C. 8 cm D. 6 cm

Câu 9. Dữ liệu nào sau đây là số liệu rời rạc?

- A. Cân nặng của trẻ sơ sinh. B. Số thành viên trong các gia đình.
C. Thời gian chạy cự ly 100m. D. Nhiệt độ trung bình các tháng trong năm.

Câu 10. Muốn so sánh sự thay đổi GDP của Việt Nam qua các năm (tăng trưởng theo thời gian), ta nên dùng:

- A. Biểu đồ tranh. B. Biểu đồ hình quạt tròn.
C. Biểu đồ đoạn thẳng. D. Biểu đồ hình hộp.

Câu 11. Bạn Minh ghi điểm Toán của các bạn trong tổ 1 của lớp 8A trong bảng dưới.

Điểm	4	5	6	7	8	9
Số bạn	1	2	3	1	4	1

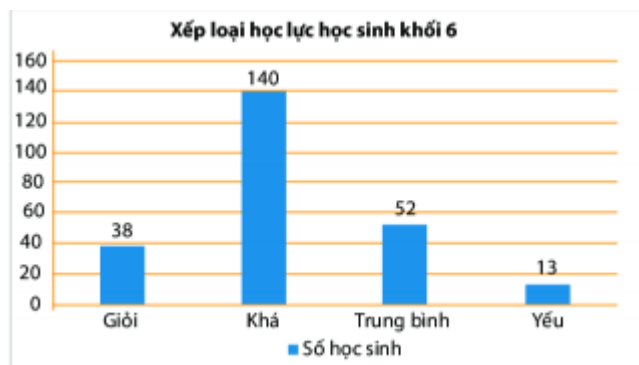
Hãy cho biết có bao nhiêu bạn được trên 8 điểm?

- A. 2; B. 3; C. 4; D. 5.

Câu 12. Biểu đồ cột dưới đây cho biết thông tin về kết quả học lực của học sinh khối 6 trường THCS Nguyễn Bình Khiêm

Số học sinh trên trung bình là

- A. 140 học sinh
- B. 178 học sinh
- C. 180 học sinh
- D. 38 học sinh



Phần 2. (2,0 điểm) Câu trắc nghiệm đúng sai

Học sinh trả lời từ câu 13 đến câu 14. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 13. Về các tứ giác đặc biệt:

- a) Hình thang có hai góc kề một đáy bằng nhau là hình thang cân.
- b) Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình vuông.
- c) Hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc là hình vuông.
- d) Tứ giác có 4 cạnh bằng nhau là hình thoi.

Câu 14. Cho tam giác MNP có E, F thuộc MN, MP sao cho EF // NP. Các khẳng định sau đúng hay sai?

a) Tam giác MEF đồng dạng với tam giác MNP (theo nghĩa các góc tương ứng bằng nhau)

b) Theo định lí Thalès, ta có tỉ lệ thức:

$$\frac{ME}{MN} = \frac{MF}{MP}$$

c) Theo định lí Thalès, ta có tỉ lệ thức:

$$\frac{ME}{EN} = \frac{MF}{FP}$$

d) Nếu E là trung điểm của MN thì F cũng là trung điểm của MP.

Phần 3. (2,0 điểm) Câu trắc nghiệm trả lời ngắn

Hãy viết câu trả lời/ đáp án vào bài làm mà không cần trình bày lời giải chi tiết

Câu 15. Hệ số của đơn thức $-3x^2yz^3$ là bao nhiêu?

Câu 16. Các công thức như $(A+B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$, $A^2 - B^2 = (A-B)(A+B)$ được gọi chung là những đáng nhớ. Cụm từ còn thiếu là gì?

Câu 17. Việc biến đổi đa thức $x^2 - 4$ về dạng $(x-2)(x+2)$ được gọi là thực hiện phép biến đổi nào trên đa thức?

Câu 18. Phân tích đa thức $3x^2 - 6x$ thành nhân tử?

Câu 19. Tìm giá trị dương của x, biết $x^2 - 16 = 0$?

Câu 20. Cho tam giác ABC, đường trung bình DE (D thuộc AB, E thuộc AC) có độ dài bằng 5 cm. Tính độ dài cạnh BC (theo đơn vị cm)?

Câu 21. Cho bảng số liệu thống kê: Lớp 8A trồng được 30 cây, lớp 8B trồng được 20 cây. Nếu chuyển dữ liệu này sang biểu đồ tranh với quy ước một biểu tượng (🌳) tương ứng với 5 cây, thì cần vẽ bao nhiêu biểu tượng cho lớp 8A?

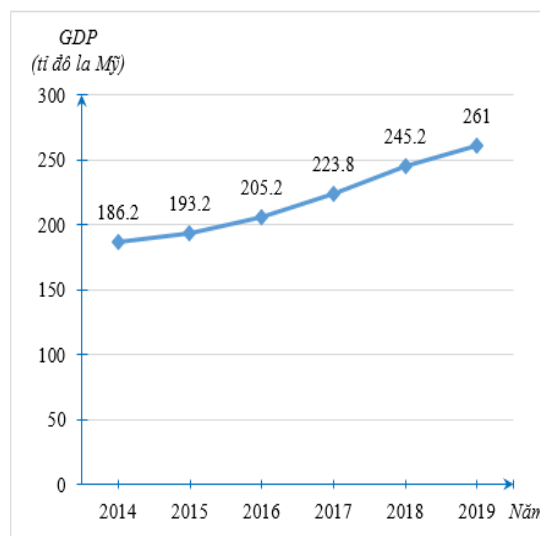
Câu 22. Một biểu đồ hình quạt tròn biểu diễn kết quả xếp loại hạnh kiểm của 200 học sinh khối 8. Biết phần hình quạt biểu diễn hạnh kiểm Tốt chiếm 60%. Hãy chuyển đổi tỉ lệ này về số lượng học sinh thực tế đạt hạnh kiểm Tốt?

II. TỰ LUẬN (3,0 điểm) Học sinh trình bày chi tiết lời giải các câu sau.

Câu 23. (0.5 điểm) Em muốn thu thập dữ liệu về khối lượng, bán kính, khoảng cách đến Mặt Trời, số mặt trăng của các hành tinh trong Hệ Mặt Trời.

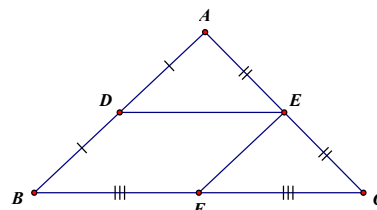
- a) Nên thu thập bằng phương pháp nào?
b) Xác định mỗi dữ liệu thu được thuộc loại nào.

Câu 24. (1,0 điểm). Biểu đồ đoạn thẳng ở Hình 30 biểu diễn tổng đóng góp GDP (tỉ đô la Mỹ) ở các lĩnh vực kinh tế (Dịch vụ, Nông nghiệp, Công nghiệp và Xây dựng) của Việt Nam từ năm 2014 đến năm 2019.

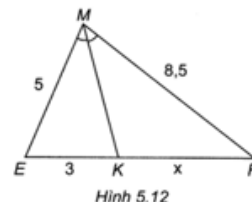


- a) Dựa vào các dữ liệu đó, hãy cho biết GDP của năm cao nhất hơn GDP của năm 2018 là bao nhiêu tỉ đô la Mỹ.
b) Theo dự báo của IMF, đến năm 2025, Việt Nam sẽ vươn lên đứng thứ ba Đông Nam Á về quy mô kinh tế với GDP 571,1 tỉ đô la Mỹ. Hỏi GDP dự báo của IMF năm 2025 gấp bao nhiêu lần so với GDP ở năm 2018 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)?

Câu 25. (0,5 điểm). Cho hình vẽ bên. Tứ giác DEFB là hình gì? Vì sao?



Câu 26. (1,0 điểm). Tìm độ dài x trong Hình 5.12.



-----Hết-----

A. Hướng dẫn chung.

- Học sinh giải đúng bằng phương pháp khác thì cho điểm tương đương theo biểu điểm chấm.
- Bài chấm theo thang điểm 10, điểm toàn bài bằng tổng của các điểm thành phần.
- Điểm chia nhỏ nhất là 0,1 điểm.
- Nếu thí sinh có lời giải khác mà vẫn đúng thì được điểm tối đa cho câu hỏi đó.

B. Hướng dẫn chi tiết.

Đề 1:

Câu	Đáp án	Điểm
1	B	0.25
2	B	0.25
3	B	0.25
4	D	0.25
5	C	0.25
6	B	0.25
7	A	0.25
8	B	0.25
9	G	0.25
10	B	0.25
11	D	0.25
12	A	0.25
13	a, Đúng b) Sai c) Sai d) Đúng	1.0
14	a, Đúng b) Đúng c) Sai d) Đúng	1.0
15	6	0.25
16	Hằng đẳng thức	0.25
17	Tích	0.25
18	$(x - y - 3).(x - y + 3)$	0.25
19	6	0.25
20	8 cm	0.25
21	20%	0.25
22	90^0	0.25
23 0,5đ	a) Số liệu thu được là số liệu thu được từ phép đo cân nặng nên là số liệu liên tục.	0,25
	b) Nhà nghiên cứu này đã thực hiện thu thập dữ liệu trực tiếp bằng cách cân và ghi lại khối lượng của 200 con cá sau 1 tháng cho ăn loại thức ăn này.	0,25
24 1,0đ	a) Dựa vào các dữ liệu đó, ta thấy GDP của năm 2019 là cao nhất với 261 (tỉ đô la Mỹ); GDP của năm 2014 là thấp nhất với 186,2 (tỉ đô la Mỹ) .	0, 25
	Vậy GDP của năm cao nhất hơn GDP của năm thấp nhất là: $261 - 186,2 = 74,8$ (tỉ đô la Mỹ).	0, 25

Câu	Đáp án	Điểm
	b) Năm 2014, GDP của Việt Nam đạt 186,2 đô la Mỹ. Vậy GDP dự báo của IMF năm 2025 gấp số lần so với GDP ở năm 2014 là: $571,1/186,2 \approx 3,1$	0,25 0,25
25 0,5đ	Vì MN là đường trung bình của $\triangle ABC$ nên $MN \parallel BC$ và $MN = \frac{1}{2} BC$ Vì $P \in BC$ và $BP = PC$ nên $PB = \frac{1}{2} BC \Rightarrow MN = PB$ Vì $MN \parallel BC$ và $MN = PB$ nên tứ giác $MNPB$ là hình bình hành.	0,25 0,25
26 1,0đ	Trong Hình 4.24 có $MPH = NPH$ nên PH là tia phân giác của MPH Áp dụng tính chất đường phân giác của tam giác, ta có: $\frac{MP}{NP} = \frac{MH}{NH}$ hay $\frac{5}{x} = \frac{3}{5,1}$ Suy ra $x = \frac{5 \cdot 5,1}{3} = 8,5$ Vậy $x = 8,5$	0,25 0,25 0,25 0,25

Đề 2:

Câu	Đáp án	Điểm
1	B	0.25
2	B	0.25
3	D	0.25
4	B	0.25
5	C	0.25
6	C	0.25
7	A	0.25
8	D	0.25
9	B	0.25
10	C	0.25
11	D	0.25
12	B	0.25
13	a, Đúng b) Sai c) Đúng d) Đúng	1.0
14	a, Đúng b) Sai c) Đúng d) Đúng	1.0
15	-3	0.25
16	Hằng đẳng thức.	0.25
17	Phân tích đa thức thành nhân tử.	0.25
18	$3x(x - 2)$	0.25
19	4	0.25
20	10 cm	0.25
21	6	0.25
22	120 (học sinh)	0.25
23 0.5đ	a) Nên thu thập từ nguồn có sẵn, chẳng hạn như website của cơ quan hàng không vũ trụ Mỹ (NASA): solarsystem.nasa.gov .	0,25

Câu	Đáp án	Điểm
	b) Dữ liệu về khối lượng, bán kính, khoảng cách đến Mặt Trời của các hành tinh trong Hệ Mặt Trời đều là số liệu liên tục. Dữ liệu về số mặt trăng của các hành tinh trong Hệ Mặt Trời là số liệu rời rạc.	0,25
24 1,0đ	a) Dựa vào các dữ liệu đó, ta thấy GDP của năm 2019 là cao nhất với 261 (tỉ đô la Mỹ); GDP của năm 2018 là 245,2 (tỉ đô la Mỹ) . Vậy GDP của năm cao nhất hơn GDP của năm 2018 là: $261 - 245,2 = 15,8$ (tỉ đô la Mỹ). b) Năm 2018, GDP của Việt Nam đạt 245,2 đô la Mỹ. Vậy GDP dự báo của IMF năm 2025 gấp số lần so với GDP ở năm 2018 là: $571,1/245,2 \approx 2,3$	0, 25 0, 25 0,25 0,25
25 0,5đ	Vì DE là đường trung bình của $\triangle ABC$ nên $DE // BC$ và $DE = \frac{1}{2} BC$ Vì $F \in BC$ và $BF = FC$ nên $FB = \frac{1}{2} BC \Rightarrow DE = FB$ Vì $DE // BC$ và $DE = FB$ nên tứ giác $DEFB$ là hình bình hành.	 0,25 0,25
26 1,0đ	Trong $\triangle MEF$ có MK là phân giác của góc M nên ta có: $\frac{KE}{KF} = \frac{ME}{MF}$ (tính chất đường phân giác của tam giác) Hay $\frac{3}{KF} = \frac{5}{8,5}$ suy ra $KF = \frac{3 \cdot 8,5}{5} = 5,1$ Vậy $x = 5,1$.	0,25 0,25 0,25 0,25

GV ra đề
(Kí, ghi rõ họ và tên)



Đinh Văn Hiếu

Duyệt của Tổ chuyên môn
(Kí, ghi rõ họ và tên)



Nguyễn Thị Huyền Linh

Duyệt của nhà trường



Trần Thị Thu Hòa