

KHUNG MA TRẬN

TT (1)	Chương/Chủ đề/Bài (2)	Nội dung kiểm tra (3)	Số lượng câu hỏi cho từng mức độ nhận thức (4-11)				Tổng số câu (12)	
			Nhận biết (TN)	Thông hiểu (TL)	Vận dụng (TL)	Vận dụng cao (TL)	TN	TL
1	Biểu thức đại số	Đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến (13 tiết)	5 (1,25 đ)				5 (1,25 đ)	0
		Hằng đẳng thức đáng nhớ (13 tiết)	3 (0,75 đ)	1 (0,5 đ)			3 (0,75 đ)	1 (0,5 đ)
2	Tứ giác	Tứ giác và Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt (16 tiết)	4 (1,0 đ)	1 (1,0 đ)			4 (1,0 đ)	1 (1,0 đ)
3	Định lí thalès trong tam giác	Định lí Thalès trong tam giác (9 tiết)		1 (1,0 đ)	1 (1,0đ)	1 (1,0 đ)	0	03 (3,0 đ)
4	Phân tích và xử lí dữ liệu	Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có (8 tiết)	4 (1,0 đ)	1 (0,5đ)	1 (1,0 đ)		4 (1,0 đ)	01 (2,0 đ)
Tổng số câu			16	4,0	02	1,0	16	6
Tổng số điểm			4,0	3,0	2,0	1,0	4,0	6,0
Tỉ lệ %			40%	30%	20%	10%	40%	60%

BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ 1 MÔN TOÁN - LỚP 8

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Biểu thức đại số	<i>Đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến</i>	Nhận biết: – Nhận biết được các khái niệm về đơn thức, đa thức nhiều biến.	5			
			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.				
		<i>Hằng đẳng thức đáng nhớ</i>	Nhận biết: – Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức.	3			
			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.		1		
			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	<i>Tứ giác</i>	Nhận biết: – Mô tả được tứ giác, tứ giác lồi. Thông hiểu: – Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tứ giác lồi bằng 360°.				
		<i>Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt</i>	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). – Nhận biết được dấu hiệu để một hình bình hành là hình chữ nhật (ví dụ: hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật). – Nhận biết được dấu hiệu để một hình bình hành là hình thoi (ví dụ: hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau là hình thoi). – Nhận biết được dấu hiệu để một hình chữ nhật là hình vuông (ví dụ: hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc với nhau là hình vuông).	4			
			Thông hiểu – Giải thích được tính chất về góc kề một đáy, cạnh bên, đường chéo của hình thang cân. – Giải thích được tính chất về cạnh đối, góc đối, đường chéo của hình bình hành. – Giải thích được tính chất về hai đường chéo của hình chữ nhật.		1		

			– Giải thích được tính chất về đường chéo của hình thoi. – Giải thích được tính chất về hai đường chéo của hình vuông.				
3	Định lí Thalès trong tam giác	<i>Định lí Thalès trong tam giác</i>	Nhận biết: – Nhận biết được định nghĩa đường trung bình của tam giác.				
			Thông hiểu - Giải thích được tính chất đường trung bình của tam giác (đường trung bình của tam giác thì song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh đó). – Giải thích được định lí Thalès trong tam giác (định lí thuận và đảo). – Giải thích được tính chất đường phân giác trong của tam giác.		1		
			Vận dụng: – Tính được độ dài đoạn thẳng bằng cách sử dụng định lí Thalès. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với việc vận dụng định lí Thalès (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí).			1	
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>phức hợp, không quen thuộc</i>) gắn với việc vận dụng định lí Thalès				1
3	Thu thập và tổ chức dữ liệu	<i>Thu thập, phân loại, tổ chức dữ liệu theo các tiêu chí cho trước</i>	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, <i>Internet</i>; thực tiễn (môi trường, tài chính, y tế, giá cả thị trường,...).				

			– 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,...).				
		<i>Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ</i>	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.	4			
			Thông hiểu: – Mô tả được cách chuyển dữ liệu từ dạng biểu diễn này sang dạng biểu diễn khác		1		
			Vận dụng: – Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (<i>column chart</i>), biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (<i>pie chart</i>); biểu đồ đoạn thẳng (<i>line graph</i>). – So sánh được các dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.			1	
Tổng				16	4,0	02	1,0
Tỉ lệ %				4,0%	3,0%	2,0%	1,0%
Tỉ lệ chung				70%		30%	

Quảng Hợp, ngày 08 tháng 12 năm 2023

Người ra đề

Duyệt của Tổ/Nhóm CM

Duyệt của BGH

Phạm Thị Thanh Xuân

MÃ ĐỀ: 01

I. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm) Chọn chữ cái A, B, C, D đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1. Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức nào là đơn thức?

- A. $4 + 6x$ B. $-6xy^2$ C. $8 - 6x$ D. $8x - 6x^2$

Câu 2. Kết quả phép tính $x(3x - 1)$ là

- A. $3x^2 - x$ B. $3x^2 - 1$ C. $3x - x$ D. $3x - 1$

Câu 3. Bậc của đa thức $x^7y + 2x^3$

- A. 8 B. 7 C. 3 D. 2

Câu 4. Đơn thức đồng dạng với đơn thức x^2y^3 là

- A. xy^2 B. $2x^2$ C. $2x^2y^3$ D. x^2y^2

Câu 5. Đa thức nào sau đây là đa thức thu gọn?

- A. $2x + y + x$ B. $x + y + 3y$ C. $x + y + 1$ D. $y + 2y + z$

Câu 6. Dạng khai triển của hằng đẳng thức $(A - B)^2 = ?$

- A. $A^2 + 2AB + B^2$ B. $A^2 - 2AB + B^2$ C. $A^2 + B^2$ D. $A^2 + AB + B^2$

Câu 7. Khai triển $y^2 - 4$ theo hằng đẳng thức ta được

- A. $(y - 2)(y + 2)$ B. $(y - 2)(y - 2)$ C. $y(y + 2)$ D. $(y + 2)(y + 2)$

Câu 8. Viết biểu thức $x^2 + 2xy + y^2$ dưới dạng bình phương của một tổng ta được

- A. $(x + y)^2$ B. $x^2 - y$ C. $(x - y)^2$ D. $(x^2 + y)^2$

Câu 9. Cho tứ giác ABCD có $\hat{A} = 120^\circ$; $\hat{B} = 60^\circ$; $\hat{C} = 80^\circ$. Số đo góc D là

- A. 120° B. 100° C. 80° D. 60°

Câu 10. Cho hình thang cân ABCD có hai đáy là AB và CD thì

- A. $AB = BC$ B. $AB = CD$ C. $AD // CD$ D. $AD = BC$

Câu 11. Hãy chọn câu **sai**. Trong hình bình hành có

- A. hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường B. hai góc đối bằng nhau

- C. hai đường chéo vuông góc với nhau D. hai cặp cạnh đối song song

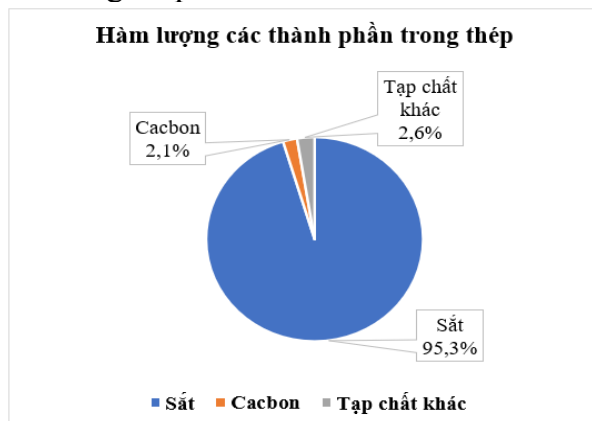
Câu 12. Hình thoi **không** có tính chất nào dưới đây?

- A. Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường. B. Hai đường chéo là các đường phân giác của các góc của hình thoi.

- C. Hai đường chéo vuông góc với nhau. D. Hai đường chéo bằng nhau.

Câu 13. Cho biểu đồ (Hình 1). Tỷ lệ hàm lượng sắt trong thép là

- A. 2,6%
B. 4,7%
C. 2,1%
D. 95,3%



Hình 1

Câu 14. Chọn câu trả lời **sai**: Biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn sự thay đổi của một đối tượng theo thời gian thì

- A. Trục đứng biểu diễn đại lượng ta đang quan tâm
 B. Trục ngang biểu diễn thời gian
 C. Trục đứng biểu diễn các tiêu chí thống kê
 D. Các đoạn thẳng nối nhau tạo thành một đường gấp khúc

Câu 15. Điền từ thích hợp vào chỗ trống: Biểu đồ hình tròn thích hợp để mô tả tỉ lệ của các ... so với ...

- A. tổng thể, giá trị dữ liệu
 B. giá trị dữ liệu này, giá trị dữ liệu kia
 C. lớp này, lớp kia
 D. giá trị dữ liệu, tổng thể

Câu 16. Giá trị không hợp lí trong dãy dữ liệu: Cân nặng (kg) của 4 bạn học sinh lớp 8B: 23; 34; 140; 28.

- A. 23
 B. 34
 C. 140
 D. 28

II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

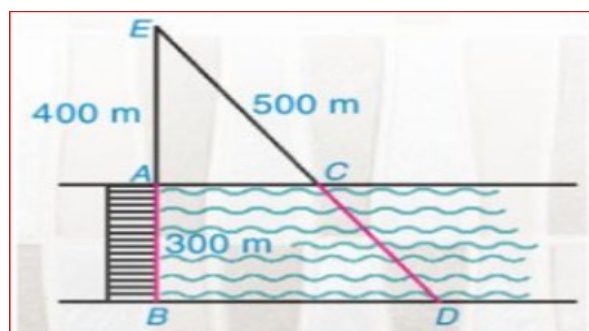
Câu 17. (0,5 điểm). Phân tích đa thức sau thành nhân tử: $4x^2 - 6x$

Câu 18 (1,0 điểm)

Cây cầu AB bắc qua một con sông có chiều rộng 300 m. Để đo khoảng cách giữa hai điểm C

và D trên hai bờ con sông, người ta chọn một điểm E trên đường thẳng AB sao cho ba điểm E, C, D thẳng hàng. Trên mặt đất, người ta đo được $AE = 400$ m, $EC = 500$ m (**Hình 2**).

Hỏi khoảng cách giữa hai điểm C và D là bao nhiêu?



Hình 2

Câu 19 (3,0 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A . Gọi D, E, F lần lượt là trung điểm của AB, BC, AC .

- a) Chứng minh rằng $DE \parallel AC$.
 b) Chứng minh tứ giác $ADEF$ là hình chữ nhật
 b) Gọi I là trung điểm của DE . Chứng minh rằng ba điểm B, I, F thẳng hàng

Câu 20. (1,5 điểm) Biểu đồ tranh ở (**Hình 3**) bên thống kê số gạo bán được của cửa hàng A trong ba tháng cuối năm 2022.

- a) Lập bảng thống kê số gạo bán được của cửa hàng A trong ba tháng cuối năm 2022?
 b) Dựa vào bảng thống kê hãy vẽ biểu đồ cột biểu diễn số gạo bán được của cửa hàng A trong ba tháng cuối năm 2022



Hình 3

MÃ ĐỀ: 02

I. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm) Chọn chữ cái A, B, C, D đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1. Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức nào là đơn thức

- A. $4xy$ B. $-6xy^2 - 1$ C. $6x - y$ D. $6x^2 + x$

Câu 2. Kết quả phép tính $y(2y + 1)$ là

- A. $3x^2 - x$ B. $2y^2 + y$ C. $3x - x$ D. $3x - 1$

Câu 3. Bậc của đa thức $x^5y + 2x^4$

- A. 8 B. 7 C. 6 D. 2

Câu 4. Đơn thức đồng dạng với đơn thức $2xy^3$ là

- A. $3x$ B. x^3y C. $2y^3$ D. $3xy^3$

Câu 5. Đa thức nào sau đây là đa thức thu gọn?

- A. $x + 3y + 3x$ B. $xy + y + 3xy$ C. $x^2 + y - 2$ D. $z + 4y + z$

Câu 6. Dạng khai triển của hằng đẳng thức $A^2 - B^2 = ?$

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

Câu 7. Khai triển $(y - 2)^2$ theo hằng đẳng thức ta được

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

Câu 8. Viết biểu thức $y^2 + 2y + 1$ dưới dạng bình phương của một tổng ta được

- A. $(y + 2)^2$ B. $y^2 + y$ C. $(y - 1)^2$ D. $(y + 1)^2$

Câu 9. Cho tứ giác ABCD có $\widehat{A} = 110^\circ$; $\widehat{B} = 70^\circ$; $\widehat{C} = 80^\circ$. Số đo góc D là

- A. 120° B. 100° C. 80° D. 60°

Câu 10. Cho hình thang cân MNPQ có hai đáy là MN và PQ thì

- A. $MN = PQ$ B. $MQ = MN$ C. $MQ = NP$ D. $MQ \parallel MN$

Câu 11. Những tứ giác nào sau đây có hai đường chéo bằng nhau?

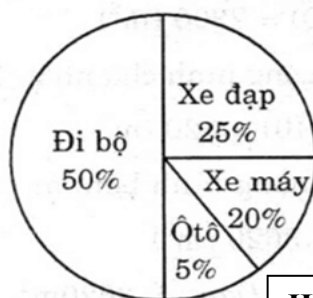
- A. Hình chữ nhật, hình thang, hình vuông. B. Hình thoi, hình chữ nhật, hình thang cân.
C. Hình chữ nhật, hình thang cân, hình vuông. D. Hình thang cân, hình bình hành, hình chữ nhật

Câu 12. Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. Hình bình hành có đường chéo là phân giác của một góc là hình thoi. B. Tứ giác có hai đường chéo vuông góc với nhau và bằng nhau là hình thoi.
C. Tứ giác có 4 cạnh bằng nhau là hình thoi D. Hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau là hình thoi

Câu 13. Biểu đồ hình quạt bên (Hình 1) cho biết tỉ số phần trăm các phương tiện được sử dụng để đến trường học của 40 học sinh trong một lớp bán trú. Tỉ lệ học sinh đi bộ là

- A. 50% B. 5%
C. 25% D. 20%



Hình 1

Câu 14. Biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn sự thay đổi của một đối tượng theo thời gian thì

- A. Trục ngang biểu diễn đại lượng ta đang quan tâm
B. Trục đứng biểu diễn thời gian
C. Trục đứng biểu diễn các tiêu chí thống kê
D. Các đoạn thẳng nối nhau tạo thành một đường gấp khúc

Câu 15. Điền từ thích hợp vào chỗ trống: Biểu đồ hình tròn thích hợp để mô tả tỉ lệ của các ... so với ...

- A. tổng thể, giá trị dữ liệu
B. giá trị dữ liệu này, giá trị giữ liệu kia
C. lớp này, lớp kia
D. giá trị dữ liệu, tổng thể

Câu 16. Giá trị không hợp lí trong dãy dữ liệu: Chiều cao (cm) của 4 bạn học sinh lớp 8B: 140; 134; 280; 128.

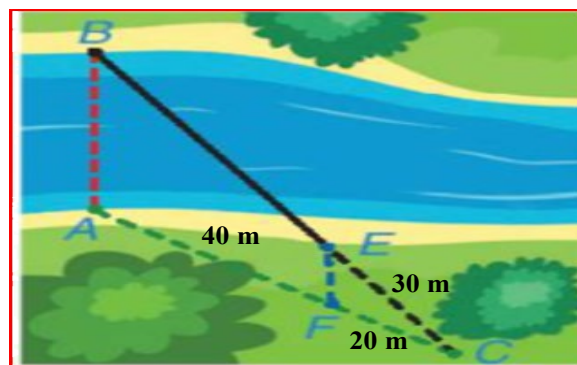
- A. 280
B. 140
C. 134
D. 128

II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 17. (0,5 điểm). Phân tích đa thức sau thành nhân tử: $3y^2 - 6y$

Câu 18 (1,0 điểm).

Đề đo khoảng cách giữa hai vị trí B và E ở hai bên bờ sông, bác An chọn ba vị trí A, F, C cùng nằm ở một bên bờ sông sao cho ba điểm C, E, B thẳng hàng, ba điểm C, F, A thẳng hàng và $AB \parallel EF$ (Hình 2). Sau đó bác An đo được $AF = 40\text{ m}$, $FC = 20\text{ m}$, $EC = 30\text{ m}$. Hỏi khoảng cách giữa hai vị trí B và E bằng bao nhiêu?



Hình 2

Câu 19 (3,0 điểm). Cho tam giác MNP vuông tại M . Gọi D, E, F lần lượt là trung điểm của MN, NP, MP .

- a) Chứng minh rằng $DE \parallel MP$.
b) Chứng minh tứ giác $MDEF$ là hình chữ nhật
b) Gọi I là trung điểm của DE . Chứng minh rằng ba điểm N, I, F thẳng hàng

Câu 20. (1,5 điểm). Biểu đồ tranh ở (Hình 3) bên thống kê số học sinh lớp 6A đạt điểm 10 môn Toán trong tuần

- a) Lập bảng thống kê số học sinh lớp 6A đạt điểm 10 môn Toán trong tuần?
b) Dựa vào bảng thống kê hãy vẽ biểu đồ cột biểu diễn số học sinh lớp 6A đạt điểm 10 môn Toán trong tuần.

Ngày	Số học sinh được điểm 10 môn Toán
Thứ Hai	2
Thứ Ba	1
Thứ Tư	4
Thứ Năm	2
Thứ Sáu	5

Hình 3

Hướng dẫn chung:

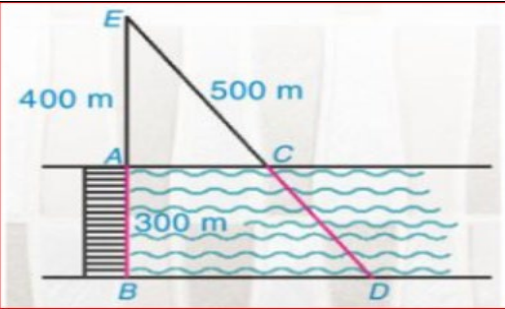
- Nếu học sinh có cách làm khác nhưng vẫn đúng thì vẫn cho điểm tối đa
- Đối với câu 19 nếu học sinh không vẽ hình hoặc vẽ hình sai nghiêm trọng thì không chấm điểm.
- Tổng điểm bài thi được làm tròn theo quy định hiện hành.

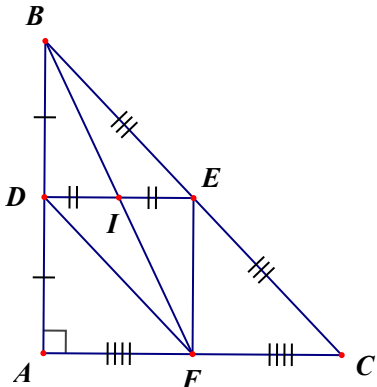
Lưu ý: Hướng dẫn chấm gồm có 02 trang.

I. TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm) Mỗi câu trả lời đúng đạt 0,25 điểm

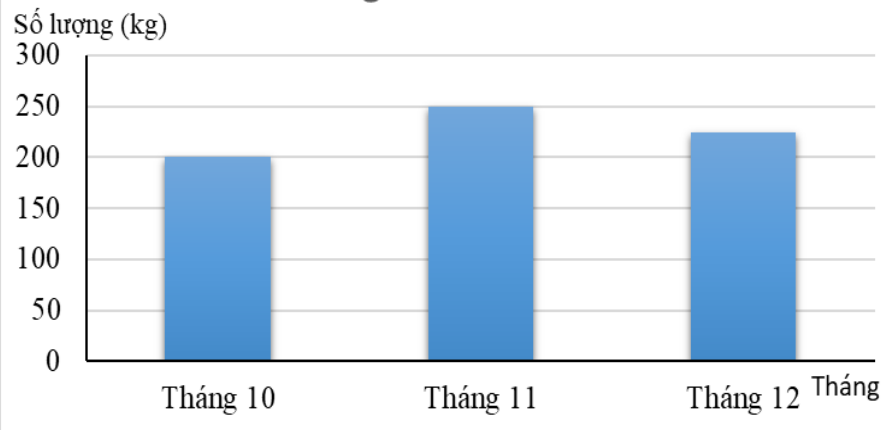
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án	B	A	A	C	C	B	A	A	B	D	C	D	D	C	D	C

II. PHÂN TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
17 (0,5đ)	a) $4x^2 - 6x$ $2x \cdot 2x - 3 \cdot 2x$	0,25
	$= 2x(2x - 3)$.	0,25
18 (1,0đ)		
	Hai cạnh AC và BD thuộc hai bờ của con sông nên $AC \parallel BD$.	0,25
	Áp dụng định lí Thalès vào $\triangle EBD$, ta có: $\frac{AE}{AB} = \frac{CE}{CD}$ hay $\frac{400}{300} = \frac{500}{CD}$	0,25
	$\Rightarrow CD = \frac{300 \cdot 500}{400} = 375(m)$ Vậy khoảng cách giữa hai điểm C và D bằng 375 m	0,5

Câu 19 (3,0đ)		 Vẽ đúng hình chứng minh câu a	0,25							
	a (0,75đ)	a) Xét $\triangle ABC$ có: D là trung điểm của AB (1) E là trung điểm của BC	0,25							
		$\Rightarrow DE$ là đường trung bình của $\triangle ABC$	0,25							
		$\Rightarrow DE \parallel AC$ (tính chất đường trung bình của tam giác)	0,25							
	b (1,0đ)	b) Ta có: $DE \perp AB$ (vì $AB \perp AC; DE \parallel AC$) Mặt khác: E là trung điểm của BC ; F là trung điểm của AC (2) $\Rightarrow EF$ là đường trung bình của $\triangle ABC$ $\Rightarrow EF \parallel AB$ (tính chất đường trung bình của tam giác) $\Rightarrow EF \perp AC$ (vì $AB \perp AC; EF \parallel AB$)	0,25							
			0,25							
		Xét tứ giác ADEF có: $\widehat{BAC} = 90^\circ$ (vì $\triangle ABC$ vuông tại A) $\widehat{ADE} = 90^\circ$ (vì $DE \perp AB$)	0,25							
		$\widehat{AFE} = 90^\circ$ ($EF \perp AC$) Tứ giác ADEF là hình chữ nhật	0,25							
	c (1,0đ)	Từ (1) và (2) $\Rightarrow DF$ là đường trung bình của $\triangle ABC$ $\Rightarrow DF \parallel BC$ và $DF = \frac{1}{2}BC = BE$ (tính chất đường trung bình của tam giác)	0,25							
		Xét tứ giác BDFE có: $DF \parallel BE$ (vì $DF \parallel BC$) $DF = BE$	0,25							
		$\Rightarrow$ tứ giác BDFE là hình bình hành	0,25							
		Hình bình hành BDFE có hai đường chéo BF và DE . Mà I là trung điểm của DE nên I cũng là trung điểm của BF Do đó, ba điểm B, I, F thẳng hàng	0,25							
Câu 20 (1,5đ)	<table><tr><td>Tháng</td><td>Tháng 10</td><td>Tháng 11</td><td>Tháng 12</td></tr><tr><td>Số gạo bán được (kg)</td><td>200</td><td>250</td><td>225</td></tr></table>	Tháng	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	Số gạo bán được (kg)	200	250	225	0,5
	Tháng	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12						
	Số gạo bán được (kg)	200	250	225						
Lập được bảng thống kê và điền đúng dữ liệu										

Số gạo bán được của cửa hàng A trong ba tháng cuối năm 2022



1,0

Vẽ và biểu diễn đúng số liệu

Hướng dẫn chung:

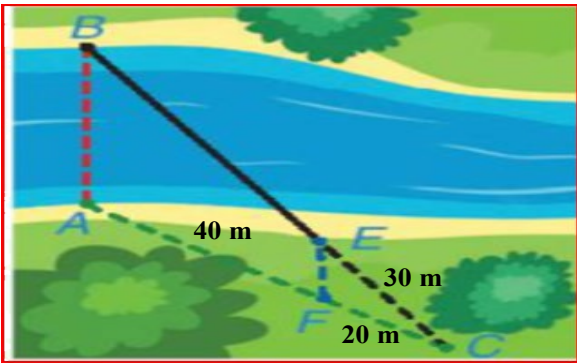
- Nếu học sinh có cách làm khác nhưng vẫn đúng thì vẫn cho điểm tối đa
- Đối với câu 19 nếu học sinh không vẽ hình hoặc vẽ hình sai nghiêm trọng thì không chấm điểm.
- Tổng điểm bài thi được làm tròn theo quy định hiện hành.

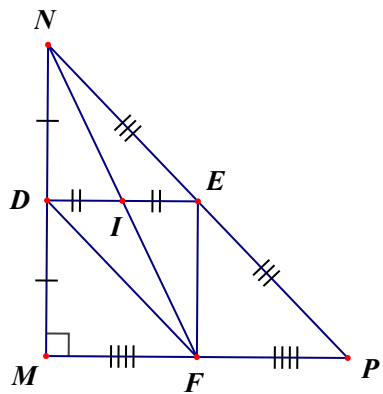
Lưu ý: Hướng dẫn chấm gồm có 02 trang.

I. TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm) Mỗi câu trả lời đúng đạt 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án	A	B	C	D	C	B	A	D	B	C	C	B	A	D	D	A

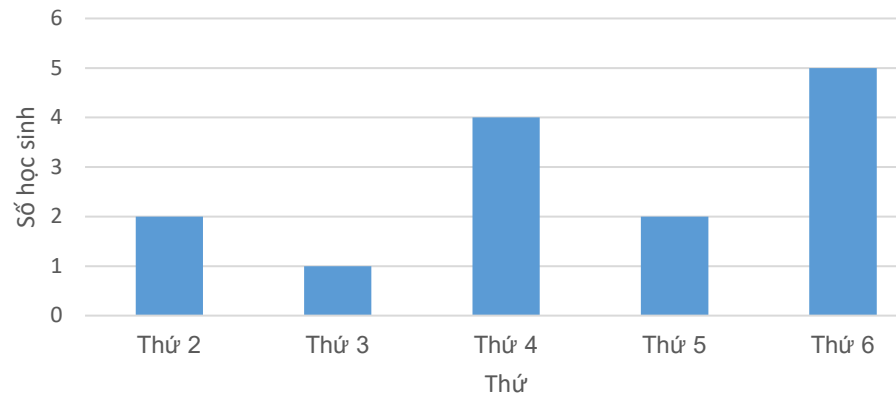
II. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
17 (0,5đ)	a) $3y^2 - 6y$ $= 3.y.y - 2.3y$ $= 3y(y - 2)$	0,25
		0,25
18 (1,0đ)		
	Xét $\triangle ABC$ có $AB \parallel EF$.	0,25
	Theo định lí Thalès ta có: $\frac{CF}{AF} = \frac{CE}{EB}$ hay $\frac{20}{40} = \frac{30}{EB}$	0,25
	$\Rightarrow EB = \frac{40.30}{20} = 60(m)$ Vậy khoảng cách giữa hai điểm E và B bằng 60 m	0,5

		 Vẽ đúng hình chứng minh câu a	0,25												
Câu 19 (3,0đ)	a (0,75đ)	a) Xét $\triangle MNP$ có: D là trung điểm của MN (1) E là trung điểm của NP	0,25												
		$\Rightarrow DE$ là đường trung bình của $\triangle MNP$	0,25												
		$\Rightarrow DE//MP$ (tính chất đường trung bình của tam giác)	0,25												
	b (1,0đ)	b) Ta có: $DE \perp MN$ (vì $MN \perp MP$; $DE//MP$) Mặt khác: E là trung điểm của NP ; F là trung điểm của MP (2) $\Rightarrow EF$ là đường trung bình của $\triangle MNP$ $\Rightarrow EF//MN$ (tính chất đường trung bình của tam giác) $\Rightarrow EF \perp MP$ (vì $MN \perp MP$; $EF//MN$)	0,25												
		Xét tứ giác MDEF có: $\widehat{NMP} = 90^\circ$ (vì $\triangle MNP$ vuông tại M) $\widehat{MDE} = 90^\circ$ (vì $DE \perp MN$)	0,25												
		$\widehat{MFE} = 90^\circ$ ($EF \perp MP$)	0,25												
		Tứ giác MDEF là hình chữ nhật													
		Từ (1) và (2) $\Rightarrow DF$ là đường trung bình của $\triangle MNP$ $\Rightarrow DF//MN$ và $DF = \frac{1}{2}MN = NE$ (tính chất đường trung bình của tam giác)	0,25												
		Xét tứ giác NDFE có: $DF//NE$ (vì $DF//NP$) $DF = NE$ $\Rightarrow$ tứ giác NDFE là hình bình hành	0,25												
c (1,0đ)	Hình bình hành NDFE có hai đường chéo NF và DE . Mà I là trung điểm của DE nên I cũng là trung điểm của NF Do đó, ba điểm N, I, F thẳng hàng	0,25													
		<table><tr><td>Thứ</td><td>Thứ 2</td><td>Thứ 3</td><td>Thứ 4</td><td>Thứ 5</td><td>Thứ 6</td></tr><tr><td>Số học sinh</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>5</td></tr></table> Lập được bảng thống kê và điền đúng dữ liệu	Thứ	Thứ 2	Thứ 3	Thứ 4	Thứ 5	Thứ 6	Số học sinh	2	1	4	2	5	0,5
Thứ	Thứ 2	Thứ 3	Thứ 4	Thứ 5	Thứ 6										
Số học sinh	2	1	4	2	5										

Câu 20
(1,5đ)

Số học sinh lớp 6A đạt điểm 10 môn Toán trong tuần



1,0

Vẽ và biểu diễn đúng số liệu