

I. MA TRẬN HAI CHIỀU

TT (1)	Chương/ Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá								Tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNK Q	TL	TNK Q	TL	TNK Q	TL	TNK Q	TL	
1	Số hữu tỉ (13 tiết)	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ	2 (0.5)								1.5
		Các phép tính với số hữu tỉ					1/3 (0.5)		1 (0.5)		
2	Số thực (9 tiết)	Căn bậc hai số học	1 (0.25)			1/3 (0.5)					2.25
		Số vô tỉ. Số thực	3 (0.75)				1 (0.25)	1/3 (0.5)			
3	Góc và đường thẳng song song	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	2 (0.5)								1.0
		Khái niệm định lí, chứng minh một định lí	1 (0.25)								

	(11 tiết)	Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song			1 (0.25)						
4	Tam giác bằng nhau (17 tiết)	Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác		1/3 (1.5)	2 (0.5)	1/3 (1.0)					3.5
		Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học								1/3 (0.5)	
5	Thu thập và biểu diễn dữ liệu (10 tiết)	Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước					1 (0.25)				1.75
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	1 (0.25)		1 (0.25)	1/2 (0.5)					
		Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có						1/2 (0.5)			
Tổng số câu:			10	1/3	4	7/6	2	7/6		4/3	20
Tổng số điểm:			2,5	1,5	1	2	0,5	1,5		1	10,0
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%		100%

II. BẢNG ĐẶC TẢ

TT	Chương / Chủ đề	Nội dung / đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Mức độ đánh giá			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Số hữu tỉ	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ	Nhận biết: – Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ. – Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ. – Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ. – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	2TN (c1,c2)			
			Thông hiểu: – Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.				
			Vận dụng: – So sánh được hai số hữu tỉ.				
		Các phép tính với số hữu tỉ	Thông hiểu: – Mô tả được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ và một số tính chất của phép tính đó (tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa). – Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ.				

			Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ. – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với các phép tính về số hữu tỉ. (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,...).			1/3TL (c17a)	
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>phức hợp, không quen thuộc</i>) gắn với các phép tính về số hữu tỉ.				1TL (c20)
2	Số thực	Căn bậc hai số học	Nhận biết: – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm.	1TN (c5)			
			Thông hiểu: – Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay.		1/3TL (c17c)		
		Số vô tỉ. Số thực	Nhận biết: – Nhận biết được số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn. – Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực.	3TN (c3,4,6)			

			– Nhận biết được trục số thực và biểu diễn được số thực trên trục số trong trường hợp thuận lợi. – Nhận biết được số đối của một số thực. – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số thực. – Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực.				
			Vận dụng: – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước.			1/3TL (17b) 1TN (c7)	
3	Góc và đường thẳng song song	<i>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc</i>	Nhận biết : – Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh). – Nhận biết được tia phân giác của một góc. – Nhận biết được cách vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập.	2TN (c8,9)			
		<i>Khái niệm định lý, chứng minh một định lý</i>	Nhận biết: - Nhận biết được thế nào là một định lý. Thông hiểu: - Hiểu được phần chứng minh của một định lý. Vận dụng: - Chứng minh được một định lý.	1TN (c10)			

		Hai đ.thẳng song song. Tiên đề Euclid về đ.thẳng song song	Nhận biết: – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song.				
			Thông hiểu: – Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song. – Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.		1TN (c11)		
4	Tam giác bằng nhau	Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác	Nhận biết: – Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác. – Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau. – Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. – Nhận biết được đường trung trực của một đoạn thẳng và tính chất cơ bản của đường trung trực. – Nhận biết được: các đường đặc biệt trong tam giác (đường trung tuyến, đường cao, đường phân giác, đường trung trực); sự đồng quy của các đường đặc biệt đó.	1/3TL (c19a)			
			Thông hiểu: – Giải thích được định lý về tổng các góc trong một tam giác bằng 180°.		2TN (c12,13) 1/3TL (c19b)		

			– Giải thích được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại). – Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau).				
		Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học	Vận dụng: – Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học.				
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học.				1/3TL (c19c)
5	Thu thập và biểu diễn dữ liệu	Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo	Thông hiểu : – Giải thích được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí, tính đại diện của một kết luận trong phỏng vấn; tính hợp lí của các quảng cáo;...).				
			Vận dụng:			1TN	

		các tiêu chí cho trước	– Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ những nguồn: văn bản, bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác và trong thực tiễn.			(c15)	
			Nhận biết: – Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.	1TN (c14)			
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	Thông hiểu: – Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn (<i>pie chart</i>); biểu đồ đoạn thẳng (<i>line graph</i>).		1TN (c16) 1/2TL (c18a)		
			Vận dụng: – Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (<i>pie chart</i>); biểu đồ đoạn thẳng (<i>line graph</i>).				
		Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ	Nhận biết: – Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 7 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 7, Khoa học tự nhiên lớp 7,...) và trong thực tiễn (ví dụ: môi trường, y học, tài chính,...).				
			Thông hiểu: – Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (<i>pie chart</i>); biểu đồ đoạn thẳng (<i>line graph</i>).				

		thống kê đã có	Vận dụng: – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (<i>pie chart</i>); biểu đồ đoạn thẳng (<i>line graph</i>).			1/2TL (c18b)	
Tổng				10TN 1/3TL	4TN 7/6TL	2TN 7/6TL	4/3TL
Tỉ lệ:				40%	30%	20%	10%

III. ĐỀ:

Trường TH&THCS Ba Ngạc		Ngày kiểm tra:.....	
Họ và tên:		Lớp:.....Buổi:.....	SBD:.....
Điểm	Lời phê của giáo viên	Người chấm bài (Ký, ghi rõ họ và tên) Phạm Thị Yến Nhi	Người coi kiểm tra (Ký, ghi rõ họ và tên)

ĐỀ CHÍNH THỨC:

(Học sinh làm bài ngay trên tờ giấy này).

A. TRẮC NGHIỆM: 4,0 điểm**Câu 1.** Chọn câu sai

A. $3 \in \mathbb{Q}$.

B. $\frac{5}{3} \in \mathbb{Z}$.

C. $\frac{0}{7} \in \mathbb{Q}$.

D. $\frac{1}{2} \notin \mathbb{N}$.

Câu 2. Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ $-0,125$?

A. $\frac{-1}{8}$.

B. $\frac{1}{8}$.

C. $\frac{-1}{125}$.

D. $\frac{1}{125}$.

Câu 3. Số nào sau đây là số vô tỉ?

A. $\sqrt{3}$.

B. $\sqrt{100}$.

C. $-1,(23)$.

D. $\frac{1}{3}$.

Câu 4. Phân số nào dưới đây biểu diễn được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn?

A. $\frac{-4}{8}$.

B. $\frac{-2}{6}$.

C. $\frac{1}{4}$.

D. $\frac{4}{25}$.

Câu 5. Số 9 là căn bậc hai số học của

A. 3.

B. 18.

C. 9.

D. 81.

Câu 6. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào sai?

A. Giá trị tuyệt đối của một số thực là một số dương hoặc bằng 0.

B. Hai số có giá trị tuyệt đối bằng nhau là hai số bằng nhau hoặc đối nhau.

C. Hai số đối nhau có giá trị tuyệt đối bằng nhau.

D. Giá trị tuyệt đối của một số thực luôn bằng chính nó.

Câu 7. Kết quả làm tròn số $-17,85896$ với độ chính xác 0,05

A. $-17,90$.

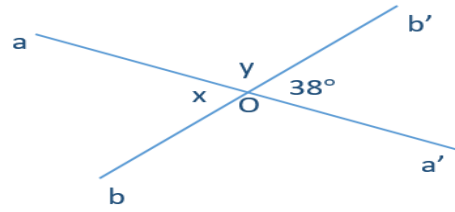
B. $-17,859$.

C. $-17,86$.

D. $-17,8590$.

Câu 8. Tìm số đo x, y trong hình sau:

- A. $x = 38^\circ$ và $y = 52^\circ$;
- B. $x = 38^\circ$ và $y = 142^\circ$;
- C. $x = 142^\circ$ và $y = 38^\circ$;
- D. $x = 52^\circ$ và $y = 38^\circ$.



Câu 9. Biết Ot là phân giác của $\widehat{mOn}$ và $\widehat{mOn} = 28^\circ$. Khi đó $\widehat{nOt} = ?$

- A. 28° .
- B. 56° .
- C. 14° .
- D. 152° .

Câu 10. Nếu $m \perp b$ và $m \perp c$ thì:

- A. $b \perp c$.
- B. $m \parallel b$.
- C. $b \parallel c$.
- D. $m \parallel c$.

Câu 11. Điền vào cho trống.

Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì : Hai góc...bằng nhau và hai góc...bằng nhau.

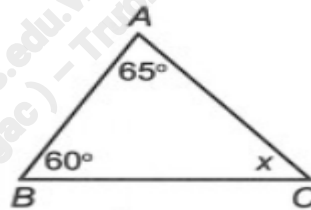
- A. so le trong; đồng vị.
- B. trong cùng phía ; đồng vị.
- C. kề bù ; đối đỉnh.
- D. so le trong; kề bù.

Câu 12. Cho $\triangle ABC$ có $\hat{B} + \hat{C} = 90^\circ$. Khi đó tam giác ABC là:

- A. Tam giác đều.
- B. Tam giác vuông.
- C. Tam giác cân.
- D. Tam giác vuông cân.

Câu 13. Cho hình vẽ bên. Số đo của x bằng:

- A. 60° .
- B. 30° .
- C. 45° .
- D. 55° .



Câu 14. Kiểm tra sức khỏe đầu năm của học sinh lớp 7 gồm có: đo chiều cao, cân nặng, độ cận thị, viễn thị. Kết quả nào là số liệu?

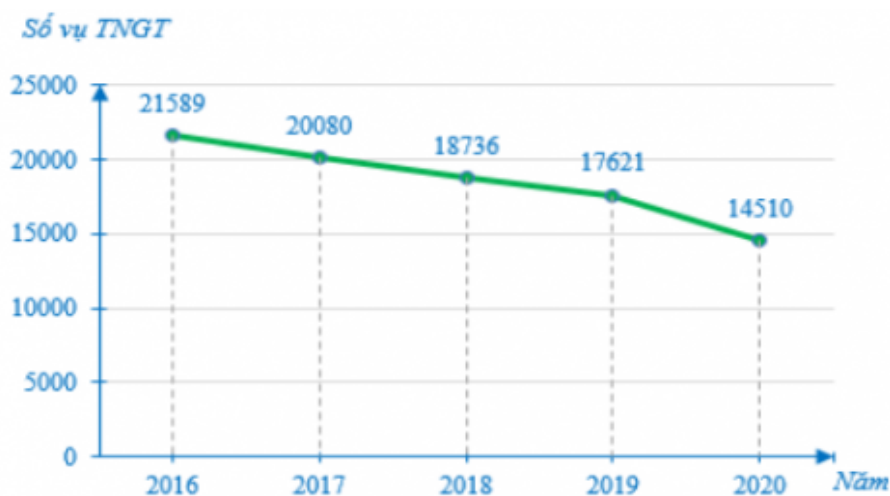
- A. Chiều cao, cân nặng.
- B. Chiều cao.
- C. Cân nặng.
- D. Chiều cao, cân nặng, cận thị, viễn thị.

Câu 15. Để đánh giá thể lực của học sinh khối 7, giáo viên thể dục có thể:

- A. Kiểm tra thể lực của các bạn trong câu lạc bộ trường.
- B. Kiểm tra thể lực của các bạn lớp 7A.
- C. Kiểm tra thể lực một số bạn cả nam và nữ chọn ngẫu nhiên của mỗi lớp.
- D. Kiểm tra thể lực của các bạn nam.

Câu 16. Cho biết biểu đồ thông (TNGT) của nước ta trong giai đoạn từ năm 2016 đến 2020
biểu diễn số vụ tai nạn giao Năm 2018 nước ta có bao nhiêu vụ tai nạn?

- A. 20080.
B. 18736.
C. 17621.
D. 18376.



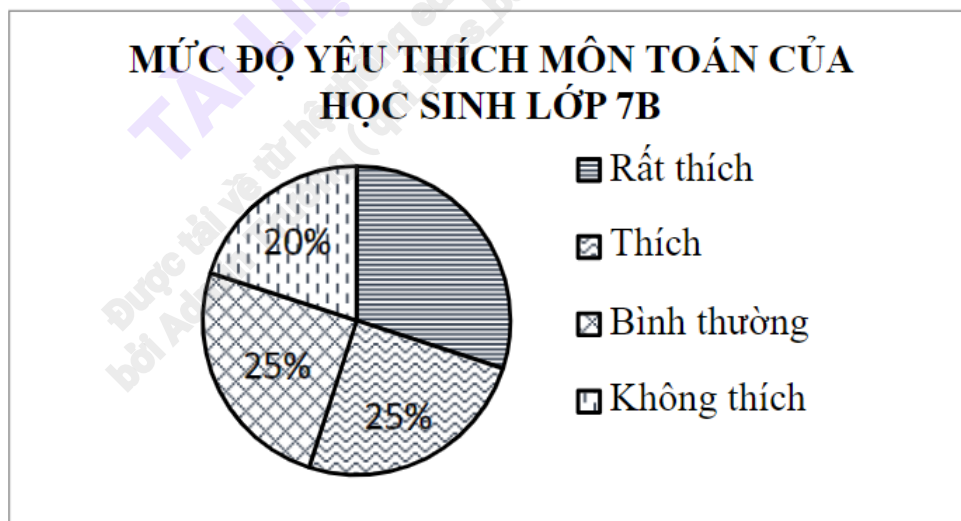
B. TỰ LUẬN: 6,0 điểm

Câu 17.(1,5điểm) Tính giá trị của các biểu thức sau:

- a) $\frac{-23}{7} \cdot \frac{3}{10} + \frac{13}{7} \cdot \frac{3}{10}$;
b) $(-3)^2 \cdot \left(\frac{3}{4} + 0,25\right) - |-2|$;
c) $\sqrt{64} + \sqrt{(-7)^2} - \sqrt{81}$;

Câu 18.(1,0 điểm) Cho biểu đồ bên:

- a) Biểu đồ biểu diễn thông tin về vấn đề gì? Tính tỉ số phần trăm học sinh rất thích học môn toán?
b) Tính tổng số học sinh rất thích và thích học môn toán của lớp 7B biết lớp có 40 học sinh?



c) Đường thẳng AD là đường trung trực của đoạn thẳng EF.

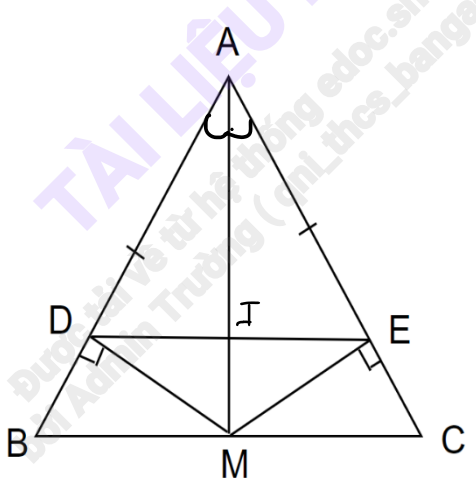
-----HẾT-----
BÀI LÀM

IV. HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN TOÁN LỚP 7

A. TRẮC NGHIỆM: 4,0 điểm (đúng mỗi câu được 0,25 điểm)

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

B. TỰ LUẬN: 6,0 điểm

Câu	Nội dung	Điểm
17 (1,5 điểm)	a) $\frac{-23}{7} \cdot \frac{3}{10} + \frac{13}{7} \cdot \frac{3}{10} = \frac{3}{10} \cdot (\frac{-23}{7} + \frac{13}{7}) = \frac{3}{10} \cdot \frac{-10}{7} = \frac{-3}{7}$.	0,5
	b) $(-3)^2 \cdot (\frac{3}{4} + 0,25) - -2 = 9 \cdot 1 - 2 = 7$.	0,5
	c) $\sqrt{64} + \sqrt{(-7)^2} - \sqrt{81} = 8 + 7 - 9 = 6$.	0,5
18 (1,0 điểm)	a) -Biểu đồ biểu diễn thông tin về mức độ yêu thích môn Toán của học sinh lớp 7B. -Tỉ số % học sinh rất thích học môn Toán là: $100\% - 20\% - 25\% - 25\% = 30\%$	0,25 0,25
	b) Số HS rất thích môn Toán: $40 \cdot 30\% = 12$ HS Số HS thích môn Toán: $40 \cdot 25\% = 10$ HS Tổng số HS rất thích và thích môn Toán là: $12 + 10 = 22$ HS	0,5
19 (3,0 điểm)	Vẽ đúng, đủ hình: 	0,5
	a) $\triangle ADB = \triangle ADC$ Xét $\triangle ADB$ và $\triangle ADC$ có: $AB = AC$ ($\triangle ABC$ cân tại A) $\widehat{BAM} = \widehat{MAC}$ (AM là tia phân giác của góc A) AM là cạnh chung. $\Rightarrow \triangle ADB = \triangle ADC$ (c.g.c).	1,0
	b) $\triangle AEF$ cân. Xét $\triangle ADM$ và $\triangle AEM$ có: $\widehat{ADM} = \widehat{EMA} = 90^\circ$ (gt)	1,0

	$\widehat{BAM} = \widehat{MAC}$ (AM là tia phân giác của góc A). AM là cạnh chung. $\Rightarrow \triangle ADM = \triangle AEM$ (cạnh huyền- góc nhọn). $\Rightarrow AD = AE$ (Hai cạnh tương ứng). Do đó $\triangle AEF$ cân tại A.	
	c) Đường thẳng AD là đường trung trực của đoạn thẳng EF. Gọi I là giao điểm của AM và DE. $\triangle AID = \triangle AIE$ (c.g.c) Suy ra: $DI = IE$ (Hai cạnh tương ứng) hay I là trung điểm của DE (1) $\widehat{AID} = \widehat{AIE}$ (Hai góc tương ứng) Mà $\widehat{AID}, \widehat{AIE}$ là hai góc kề bù $\Rightarrow \widehat{AID} = \widehat{AIE} = 90^\circ$ hay $AM \perp DE$ (2) Từ (1) và (2) suy ra AD là đường trung trực của đoạn thẳng EF.	0,5
20 (0,5 điểm)	Số lạc ngày thứ 3 bán được là: $60 - 35,1 = 24,9$ (kg) Số lạc bán trong ngày thứ 11 là: $60 - 54,3 = 5,7$ (kg) Số lạc ngày thứ 2 bán được là: $60 - (24,9 + 5,7) = 29,4$ (kg)	0,25 0,25

Lưu ý: Học sinh giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa cả bài.

Ba Ngạc, ngày 20 tháng 12 năm 2024

DUYỆT CỦA TỔ TRƯỞNG

GIÁO VIÊN RA ĐỀ


Ngô Hoàng Long


Phạm Thị Yên Nhi

XÁC NHẬN CỦA LÃNH ĐẠO TRƯỜNG



Nguyễn Đình Tâm

TÀI LIỆU ĐÃ BAN HÀNH

Được tải về từ hệ thống edoc.smas.edu.vn lúc 15:34 03/06/2025
bởi Admin Trường (qnl_thcs_bangac) – Trường TH & THCS Ba Ngạc