

A- KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HK I TOÁN 7

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Chủ đề 1: Số hữu tỉ. (16 tiết)	Nội dung 1: Các phép tính với số hữu tỉ.						Số câu: 2 (Câu 3a, 3b) Điểm: (1,0 đ)			10
2	Chủ đề 2: Số thực (12 tiết)	Nội dung 1: Căn bậc hai số học	Số câu: 1 (Câu 1) Điểm: (0,25 đ)			Số câu: 1 (Câu 4a) Điểm: (0,5 đ)					35
		Nội dung 2: Số vô tỉ. Số thực	Số câu: 3 (Câu 2, 3, 4) Điểm: (0,75 đ)	Số câu: 1 (Câu 1) Điểm: (0,5 đ)				Số câu: 1 (Câu 4b) Điểm: (0,5 đ)		Số câu: 1 (Câu 7) Điểm: (1,0 đ)	
3	Chủ đề 3: Các hình khối trong thực tiễn (12 tiết)	Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật và hình lập phương	Số câu: 1 (Câu 5) Điểm: (0,25 đ)								5
		Nội dung 2: Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác	Số câu: 1 (Câu 6) Điểm: (0,25 đ)								
4	Chủ đề 4: Góc và đường	Nội dung 1: Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác	Số câu: 2 (Câu 7, 8) Điểm:								35

	thẳng song song (14 tiết)	của một góc	(0,5 đ)								
		Nội dung 2: Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song	Số câu: 2 (Câu 9, 10) Điểm: (0,5 đ)			Số câu: 2 (Câu 6a, 6b) Điểm: (2,0 đ)					
		Nội dung 3: Khái niệm định lí, chứng minh một định lí		Số câu: 1 (Câu 5) Điểm: (0,5 đ)							
5	Chủ đề 5: Một số yếu tố thống kê. (4 tiết)	Nội dung 1: Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước	Số câu: 1 (Câu 11) Điểm: (0,25 đ)			Số câu: 1 (Câu 5a) Điểm: (0,5 đ)		Số câu: 1 (Câu 5b) Điểm: (0,5 đ)			15
		Nội dung 2: Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	Số câu: 1 (Câu 12) Điểm: (0,25 đ)								
Tổng: Số câu			12	1		3		4		1	
Điểm			3,0	1,0		3,0		2,0		1,0	10
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%		100
Tỉ lệ chung			70%				30%				100

Nội dung hết tuần 15. Tổng 58 tiết

B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 7

TT	Chương/Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức				
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
SỐ - ĐẠI SỐ							
1	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). 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).			2TL (TL3a, 3b)		
2	Số thực	Nhận biết: – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm. 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	1TN (TN1)	1TL (TL4a)			
	Số vô tỉ. Số thực	Nhận biết:	3TN (TL2, 3,		1TL (TL4b)	1TL (TL7)	

			– Nhận biết được số đối của một số thực. – Nhận biết được số vô tỉ, số thực, 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	4)			
3	Các hình khối trong thực tiễn	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương	Thông hiểu – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật, hình lập phương (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương,...).	1TN (TN5)			
		Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác	Nhận biết – Mô tả được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: hai mặt đáy là song song; các mặt bên đều là hình chữ nhật, ...).	1TN (TN6)			
4	Các hình học cơ bản	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	Nhận biết : – Nhận biết được tia phân giác của một góc.	2TN (TN7, 8)			

		Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường 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.	2TN (TN9, 10)	2TL (TL6a,6b)		
		Khái niệm định lí, chứng minh một định lí	Nhận biết: Nhận biết được thế nào là một định lí.	1TL (TL1)			
5	Thu thập và tổ chức dữ liệu	Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước	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: - 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.	1TN (TN11)	1TL (TL5a)	1TL (TL5b)	
		Mô tả và biểu diễn	Nhận biết:				

		<i>dữ liệu trên các bảng, biểu đồ</i>	– Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.	1TN (TN12)			
	Phân tích và xử lý dữ liệu	<i>Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có</i>	<i>Vận dụng:</i> – 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>).				

C – ĐỀ MINH HỌA KIỂM TRA HỌC KÌ I MÔN TOÁN - LỚP 7

PHÒNG GD&ĐT QUẬN
TRƯỜNG THCS

ĐỀ THAM KHẢO- THCS THĂNG LONG

(Đề có 04 trang)

KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC: 2022 – 2023
MÔN: TOÁN – LỚP: 7
Thời gian làm bài: 90 phút
(không kể thời gian phát đề)

Họ và tên học sinh: Số báo danh:

ĐỀ BÀI

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. (3,0 điểm)

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Hãy khoanh tròn vào phương án mà em cho là đúng.

Câu 1. [NB - TN1] Căn bậc hai số học của 81 là:

- A. -9 . B. -8 . C. 8. D. 9.

Câu 2. [NB - TN2] Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

- A. $\frac{2}{11}$. B. $\sqrt{\frac{1}{4}}$. C. $\sqrt{7}$. D. 0.

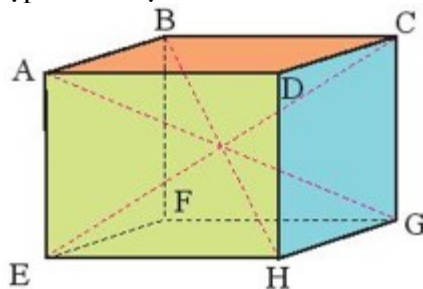
Câu 3. [NB - TN4] Giá trị tuyệt đối của $-3,14$ là:

- A. $-3,14$. B. 0. C. $\pm 3,14$. D. $3,14$.

Câu 4. [NB - TN3] Cho $|x| = 5$ thì giá trị của x là:

- A. $x = 5$. B. $x = -5$.
C. $x = 5$ hoặc $x = -5$. D. $x = 10$ hoặc $x = -10$.

Câu 5: [NB - TN4] Quan sát hình hộp chữ nhật ABCD. EFGH ở hình bên.
Cho biết các đường chéo của hình hộp chữ nhật?

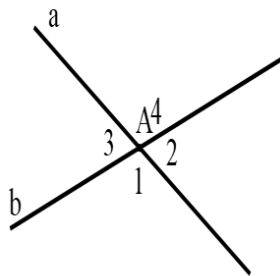


- A. AG, CE, BD. B. AG, BH, CE.
C. AG, BH, CE, DF. D. AH, BD, CF, DG.

Câu 6: [NB - TN6] Cho một hình lăng trụ đứng có diện tích đáy là S, chiều cao là h. Công thức tính thể tích hình lăng trụ đứng là:

- A. $V = S.h$ B. $V = \frac{1}{3}S.h$ C. $V = \frac{1}{2}S.h$ D. $V = 3S.h$

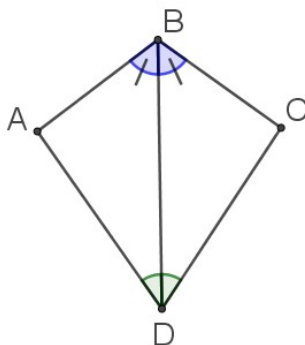
Câu 7: [NB - TN6] Cho hình vẽ, biết $\angle A_2 = 65^\circ$. Tính số đo $\angle A_3$



- A. 65° B. 85° C. 95° D. 115°

Câu 8: [NB - TN5] Trong hình vẽ bên, tia phân giác của góc ABC là:

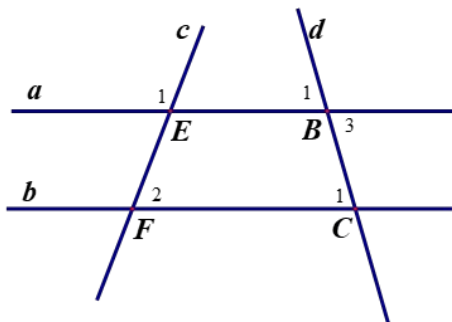
- A. Tia DB. B. Tia BD. C. Tia AD. D. Tia DC.



Câu 9: [NB - TN8] Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Qua điểm A nằm ngoài đường thẳng m, có vô số đường thẳng song song với m
B. Qua điểm A nằm ngoài đường thẳng m, chỉ có một đường thẳng song song với m
C. Qua điểm A nằm ngoài đường thẳng m, có hai đường thẳng phân biệt cùng song song với m
D. Nếu hai đường thẳng AB và AC cùng song song với đường thẳng d thì hai đường thẳng AB và AC song song với nhau

Câu 10: [NB - TN8] Quan sát hình vẽ, góc ở vị trí sole trong với góc $\angle_1$ là:



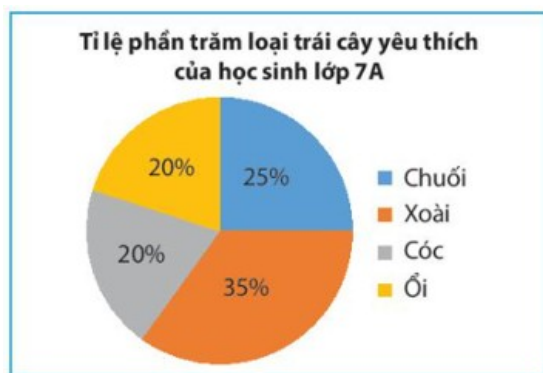
- A. $\angle_3$ B. $\angle_1$ C. $\angle_2$ D. $\angle_1$

Câu 11: [NB - TN8] Kết quả tìm hiểu về sở thích đối với mạng xã hội của 5 học sinh một trường THCS được cho bởi bảng thống kê ở hình bên dưới. Có bao nhiêu học sinh nam, bao nhiêu học sinh nữ được điều tra?

STT	Tuổi	Giới tính	Sở thích
1	13	Nam	Thích
2	14	Nam	Rất thích
3	14	Nữ	Không thích
4	12	Nữ	Thích
5	14	Nam	Rất thích

- A. 3 nam 5 nữ B. 3 nam 2 nữ C. 2 nam 3 nữ D. 2 nam 5 nữ

Câu 12. [NB - TN7] Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên dưới biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) chọn loại trái cây thích nhất trong bốn loại: Chuối, Xoài, Cóc, Ổi của học sinh lớp 7A ở trường X. Mỗi học sinh chỉ được chọn một loại trái cây khi được hỏi ý kiến. Loại trái cây học sinh lớp 7A yêu thích nhất là loại nào?



- A. Chuối B. Cóc C. Ổi D. Xoài

Phần 2. Tự luận. (7,0 điểm)

Câu 1. (0,5 điểm) [NB - TL1] Tìm số đối của các số thực sau: $5,12$; $-\sqrt{2}$

Câu 2. (0,5 điểm) [NB - TL2] Viết giả thiết, kết luận của định lí: “Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.”

Câu 3. (1,0 điểm) [VD - TL3]

$$0,5 \cdot \frac{4}{9} + \frac{2}{3} - 1,5 \cdot \frac{1}{3} - \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{3} : \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{3}$$

a) Tính:

b) Tìm x, biết: $2^{x+2} + 2^{x+1} - 2^x = 40$

Câu 4. (1,0 điểm) [TH – VD – TL4]

- a) Dùng máy tính cầm tay để tính các căn bậc hai số học sau (làm tròn đến 2 chữ số thập phân): $\sqrt{10}$; $\sqrt{120}$
- b) Dân số TP Thủ Đức năm 2020 là 1 013 795 người. Làm tròn số này với độ chính xác $d=50$.

Câu 5. (1,0 điểm) [TH – VD – TL5]

- a) Xét tính hợp lí của dữ liệu trong bảng thống kê sau:

Tỉ lệ phần trăm các loại sách trong tủ sách của lớp 7C	
Loại sách	Tỉ lệ phần trăm
Sách giáo khoa	30%
Sách tham khảo	20%
Sách truyện	38%
Các loại sách khác	14%
<i>Tổng</i>	100%

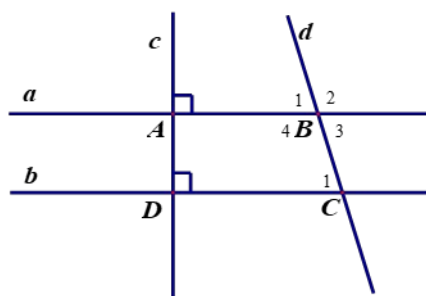
- b) Kết quả tìm hiểu về khả năng bơi lội của các học sinh lớp 7C được cho bởi bảng thống kê bên dưới. Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính và định lượng.

Khả năng bơi	Chưa biết bơi	Biết bơi	Bơi giỏi
Số bạn nam	5	8	4

Câu 6. (2,0 điểm) [TH – TL6] Cho hình vẽ và cho biết:

a) Vì sao $a \parallel b$?

b) Biết $\angle_1 = 75^\circ$. Tính số đo các góc ở đỉnh B.



Câu 7. (1,0 điểm) [VDC – TL7] Định mức giá điện sinh hoạt năm 2022 như sau:

Số điện (kWh)	Giá bán điện (đồng/kWh)
Bậc 1: Từ 0 – 50 kWh	1 678
Bậc 2: Từ 51 – 100 kWh	1 734
Bậc 3: Từ 101 – 200 kWh	2 014
Bậc 4: Từ 201 – 300 kWh	2 536
Bậc 5: Từ 301 – 400 kWh	2 834
Bậc 6: Từ 401 kWh trở lên	2 927

Trong tháng 10/2022, nhà bạn Mai sử dụng hết 143kWh điện. Tính tiền điện nhà bạn Mai phải trả (làm tròn đến hàng đơn vị).

..... Hết

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D	C	D	C	C	A	A	B	B	A	B	D

PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Câu	Đáp án	Điểm
1	Câu 1. (0,5 điểm) Tìm số đối của các số thực sau: 5,12; $-\sqrt{2}$	
	Số đối của 5,12 là $-5,12$	0,25
	Số đối của $-\sqrt{2}$ là $\sqrt{2}$	0,25
2	Câu 2. (0,5 điểm) Viết giả thiết, kết luận của định lí: “Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.”	
	Giả thiết: Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba	0,25
	Kết luận: chúng song song với nhau	0,25
3	Câu 3a (0,5 điểm). Tính: $0,5 \cdot \frac{4}{9} + \frac{2}{3} - 1,5 \cdot \frac{1}{3} - \frac{2}{3} : \frac{2}{3}$	
	$\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{9} + \frac{2}{3} - \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{3} - \frac{2}{3} : \frac{2}{3}$	0,25
	$\frac{2}{9} + \left(\frac{-7}{6}\right)^2 - \frac{4}{9}$	
	$\frac{2}{9} + \frac{49}{36} - \frac{4}{9}$	0,25
	$\frac{41}{36}$	
	Câu 3b (0,5 điểm). Tìm x, biết: $2^{x+2} + 2^{x+1} - 2^x = 40$	
	$2^x(2^2 + 2^1 - 1) = 40$	0,25

	$2^x=8$															
	$x=3$	0.25														
4	Câu 4a. (0,5 điểm) Dùng máy tính cầm tay để tính các căn bậc hai số học sau (làm tròn đến 2 chữ số thập phân): $\sqrt{10}; \sqrt{120}$															
	$\sqrt{10} \approx 3,16; \sqrt{120} =10,95$	0.25x2														
	Câu 4b. (0,5 điểm) Dân số TP Thủ Đức năm 2020 là 1 013 795 người. Làm tròn số này với độ chính xác d=50.															
	1013800	0.75														
5	Câu 5a. (0,5 điểm). Xét tính hợp lí của dữ liệu trong bảng thống kê sau: <table><tr><th colspan="2">Tỉ lệ phần trăm các loại sách trong tủ sách của lớp 7C</th></tr><tr><th>Loại sách</th><th>Tỉ lệ phần trăm</th></tr><tr><td>Sách giáo khoa</td><td>30%</td></tr><tr><td>Sách tham khảo</td><td>20%</td></tr><tr><td>Sách truyện</td><td>38%</td></tr><tr><td>Các loại sách khác</td><td>14%</td></tr><tr><td><i>Tổng</i></td><td>100%</td></tr></table>		Tỉ lệ phần trăm các loại sách trong tủ sách của lớp 7C		Loại sách	Tỉ lệ phần trăm	Sách giáo khoa	30%	Sách tham khảo	20%	Sách truyện	38%	Các loại sách khác	14%	<i>Tổng</i>	100%
Tỉ lệ phần trăm các loại sách trong tủ sách của lớp 7C																
Loại sách	Tỉ lệ phần trăm															
Sách giáo khoa	30%															
Sách tham khảo	20%															
Sách truyện	38%															
Các loại sách khác	14%															
<i>Tổng</i>	100%															
	Tính không hợp lý ở đây là tổng tỉ lệ phần trăm các loại sách trong tủ sách của lớp 7C là 102%	0.5														
	Câu 5b. (0,5 điểm) Kết quả tìm hiểu về khả năng bơi lội của các học sinh lớp 7C được cho bởi bảng thống kê bên dưới. Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính và định lượng. <table><tr><th>Khả năng bơi</th><th>Chưa biết bơi</th><th>Biết bơi</th><th>Bơi giỏi</th></tr><tr><th>Số bạn nam</th><td>5</td><td>8</td><td>4</td></tr></table>		Khả năng bơi	Chưa biết bơi	Biết bơi	Bơi giỏi	Số bạn nam	5	8	4						
Khả năng bơi	Chưa biết bơi	Biết bơi	Bơi giỏi													
Số bạn nam	5	8	4													
	Tiêu chí định tính là: khả năng bơi Tiêu chí định lượng là số bạn nam	0.25x2														
6	Câu 6 (1,0 điểm). Cho hình vẽ và cho biết: a) Vì sao $a//b$? b) Biết $\widehat{E_1}=75^0$. Tính số đo các góc ở đỉnh B.															

	$a \perp c$ $b \perp c$ a) $\Rightarrow a // b$	0.25														
	$\widehat{B}_1 = \widehat{B}_3 = 75^\circ$ b) $\widehat{B}_2 = \widehat{B}_4 = 105^\circ$	0.25x3														
7	Câu 7. (1,0 điểm) Định mức giá điện sinh hoạt năm 2022 như sau:															
	<table><tr><th>Số điện (kWh)</th><th>Giá bán điện (đồng/kWh)</th></tr><tr><td>Bậc 1: Từ 0 – 50 kWh</td><td>1 678</td></tr><tr><td>Bậc 2: Từ 51 – 100 kWh</td><td>1 734</td></tr><tr><td>Bậc 3: Từ 101 – 200 kWh</td><td>2 014</td></tr><tr><td>Bậc 4: Từ 201 – 300 kWh</td><td>2 536</td></tr><tr><td>Bậc 5: Từ 301 – 400 kWh</td><td>2 834</td></tr><tr><td>Bậc 6: Từ 401 kWh trở lên</td><td>2 927</td></tr></table>		Số điện (kWh)	Giá bán điện (đồng/kWh)	Bậc 1: Từ 0 – 50 kWh	1 678	Bậc 2: Từ 51 – 100 kWh	1 734	Bậc 3: Từ 101 – 200 kWh	2 014	Bậc 4: Từ 201 – 300 kWh	2 536	Bậc 5: Từ 301 – 400 kWh	2 834	Bậc 6: Từ 401 kWh trở lên	2 927
	Số điện (kWh)	Giá bán điện (đồng/kWh)														
	Bậc 1: Từ 0 – 50 kWh	1 678														
	Bậc 2: Từ 51 – 100 kWh	1 734														
Bậc 3: Từ 101 – 200 kWh	2 014															
Bậc 4: Từ 201 – 300 kWh	2 536															
Bậc 5: Từ 301 – 400 kWh	2 834															
Bậc 6: Từ 401 kWh trở lên	2 927															
Trong tháng 10/2022, nhà bạn Mai sử dụng hết 143kWh điện. Tính tiền điện nhà bạn Mai phải trả (làm tròn đến hàng đơn vị).																
Số tiền điện của nhà bạn Mai là: $1678.50 + 1734.50 + 2014.43 = 257202$ (đồng)																
Số tiền điện bạn Mai phải trả tính cả thuế là: $257202.110\% \approx 282922$																

Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng cho đủ điểm theo từng phần.

____HẾT____