



HỆ THỐNG GIÁO DỤC VINSCHOOL
BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ 1 | NĂM HỌC 2022-2023
MÔN TOÁN - LỚP 8 - HỆ CHUẨN
THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 PHÚT

SỐ PHÁCH

Đề đánh giá này có 15 trang. Học sinh viết các đáp án và phần trình bày trực tiếp vào đề.

HƯỚNG DẪN LÀM BÀI CHO HỌC SINH

- Học sinh không mở đề này cho tới khi được giám thị cho phép.
- Học sinh viết đầy đủ thông tin cá nhân vào **CUỐI TRANG NÀY**, ngoài ra **KHÔNG** viết thông tin cá nhân vào phần nào khác của đề đánh giá.
- Học sinh **KHÔNG** được dùng bút xóa trong bài, chỉ dùng bút chì đối với các câu hỏi vẽ hình.
- Đây là bài đánh giá **KHÔNG** sử dụng máy tính. Học sinh **KHÔNG** được mang máy tính vào phòng đánh giá.
- Học sinh **KHÔNG** giao tiếp và giúp đỡ/ nhờ giúp đỡ từ học sinh khác trong phòng đánh giá, đồng thời **KHÔNG** được hỏi giám thị các câu hỏi liên quan đến nội dung bài đánh giá.
- Học sinh đọc kỹ các câu hỏi trong đề, trả lời hết khả năng có thể tất cả các câu hỏi trong đề đánh giá và nháp trực tiếp vào các khoảng trống được cho phép trong đề đánh giá.
- Đối với các câu hỏi yêu cầu trình bày cách làm, học sinh cần viết đầy đủ các bước thực hiện.
- Đối với các câu hỏi không yêu cầu trình bày cách làm, học sinh chỉ cần viết đáp án cuối cùng vào chỗ trống được ghi sẵn, tuy nhiên thí sinh vẫn có thể được cho điểm cho các ý hoặc phương pháp làm đúng nếu trình bày vào khoảng trống ở mỗi bài.
- Khi giám thị thông báo hết thời gian làm bài, học sinh bắt buộc phải dừng bút và đặt hai tay lên trên đề đánh giá.

THÔNG TIN BÀI ĐÁNH GIÁ

ĐIỂM CỦA HỌC SINH: _____ / **23**

- Tổng điểm cho bài đánh giá là 23 điểm.
- Số điểm cho từng câu hỏi hoặc từng phần trong câu hỏi được viết trong dấu ngoặc vuông [].

Giáo vụ cắt phách theo đường kẻ đứt. Học sinh lưu ý không viết bất cứ nội dung nào của bài đánh giá vào mặt trước và mặt sau của vị trí phách này.

Họ và tên học sinh: _____

Trường: _____

Lớp: _____ Mã học sinh: _____

Phòng đánh giá: _____ Số báo danh: _____

SỐ PHÁCH

1. Cho danh sách các số dưới đây:

5 $-7\frac{1}{2}$ 0,67488888... $\sqrt{10} + 6$ $\sqrt[3]{27}$ 0,121212... π

(a) Các số vô tỉ là:

_____ [0,5]

(b) Các số hữu tỉ là:

_____ [0,5]

2. Tìm kết quả các phép tính sau và viết dưới dạng một số nguyên hoặc phân số:

(a) $5^{-2} \times 5^5 =$ _____ [0,34]

(b) $2^{-5} \div 2^{-3} =$ _____ [0,33]

(c) $4^0 \times 8^0 =$ _____ [0,33]

3.

(a) Viết số 0,00003828 dưới dạng chuẩn.

Đáp án: _____ [0,5]

HỌC SINH LƯU Ý KHÔNG VIẾT BẤT CỨ NỘI DUNG NÀO VÀO VỊ TRÍ Ô GẠCH CHÉO NÀY

(b) Viết $8,504 \times 10^7$ dưới dạng đầy đủ.

Đáp án: _____ [0,5]

4. Viết dấu $>$, $<$, $=$ vào các ô trống dưới đây để so sánh hai căn thức:

$$\sqrt{64} \quad \square \quad \sqrt[3]{125} \quad [0,5]$$

$$\sqrt{90} \quad \square \quad \sqrt[3]{600} \quad [0,5]$$

5. Tính kết quả các phép tính dưới đây và viết kết quả dưới dạng số thập phân hoặc số nguyên:

$$123,8 \times 10^{-4} = \text{_____} \quad [0,25]$$

$$0,10304 \div 10^2 = \text{_____} \quad [0,25]$$

$$-6.950 \div 10^{-3} = \text{_____} \quad [0,25]$$

$$(-7,04) \times 10^5 = \text{_____} \quad [0,25]$$

6. Hưng đo kích thước một tờ giấy A4. Sau khi đo xong, Hưng thấy tờ giấy có chiều dài là 297mm và chiều rộng là 210mm, làm tròn đến mi-li-mét. Gọi chu vi tờ giấy đó là P . Em hãy tính cận trên và cận dưới của chu vi tờ giấy đó.

Đáp án: _____ $mm \leq P <$ _____ mm [1]

7. Cửa hàng Topbike bán một chiếc xe đạp với giá gốc là 80 Đô la Mỹ.
Vào tháng 1/2022, do muốn tăng lợi nhuận, cửa hàng đó tăng giá chiếc xe đó thêm 20%.
Tuy nhiên, đến tháng 12/2022, nhân dịp Giáng sinh, cửa hàng quyết định giảm 25% giá của toàn bộ sản phẩm.
Em hãy tính giá của chiếc xe đạp đó vào dịp Giáng sinh năm 2022.

Đáp án: _____ Đô la Mỹ [1]

8. Điền kết quả các phép tính vào chỗ trống:

$$15 \times 0,08 = \underline{\hspace{2cm}} \quad [0,25]$$

$$-3,6 \div 0,09 = \underline{\hspace{2cm}} \quad [0,25]$$

$$7,2 \times 0,3 = \underline{\hspace{2cm}} \quad [0,25]$$

$$-8 \times 0,6 \div 3 = \underline{\hspace{2cm}} \quad [0,25]$$

9. Rút gọn các biểu thức đại số dưới đây và viết kết quả với các lũy thừa có số mũ nguyên dương:

$$-5y^2 + y^2 - 6y^2 = \underline{\hspace{2cm}} \quad [0,25]$$

$$(3a)^4 \times a^2 = \underline{\hspace{10cm}} \quad [0,25]$$

$$(x^2)^{-5} = \underline{\hspace{10cm}} \quad [0,25]$$

$$\frac{6b^2}{2b^5} = \frac{3}{b^3} \quad [0,25]$$

10. Ba bạn Nghĩa, Lý, Dũng sưu tầm mô hình ô tô.

Ban Nghĩa có x mô hình.

Số mô hình của Lý nhiều hơn 6 cái so với số mô hình của bạn Nghĩa.

Số mô hình của Dũng ít hơn 3 cái so với bình phương số mô hình của bạn Nghĩa.

(a) Viết biểu thức theo biến x cho số mô hình ô tô của ban Lý.

Đáp án: _____ [0,3]

(b) Viết biểu thức theo biến x cho số mô hình ô tô của bạn Dũng.

Đáp án: _____ [0,3]

(c) Viết biểu thức theo biến x cho tổng số mô hình ô tô của 3 bạn, sau đó rút gọn.

Đáp án: _____ [0,4]

11. Cho công thức $x = \frac{1}{2}ab - y$

(a) Viết lại công thức trên với a là chủ thể.

Đáp án: _____ [1]

(b) Tính giá trị của a khi $x = 6$, $y = -15$, $b = 3$.

Đáp án: _____ [1]

12. Giải các phương trình dưới đây (trình bày cách làm của em):

(a) $15 - 4x = 9$

[0,4]

(b) $3(x - 3) = 5x + 11$

[0,4]

13. Giải hệ phương trình dưới đây (trình bày cách làm của em):

$$\begin{cases} 2x + 3y = -8 \\ 3x - 4y = 5 \end{cases}$$

[1]

14. Khi nhân một số với 5 rồi cộng thêm 2, ta được kết quả không vượt quá 19.

(a) Viết tình huống trên dưới dạng một bất phương trình.

Đáp án: _____ [0,4]

(b) Giải bất phương trình vừa viết.

Đáp án: _____ [0,4]

(c) Tìm giá trị nguyên lớn nhất của số ban đầu thỏa mãn điều kiện của đề bài.

Đáp án: _____ [0,2]

15. Viết kết quả của biểu thức dưới đây dưới dạng một phân thức duy nhất và rút gọn kết quả cuối cùng:

$$\frac{x+3}{x-3} - \frac{x-2}{x+2}$$

Đáp án: _____ [1]

16.

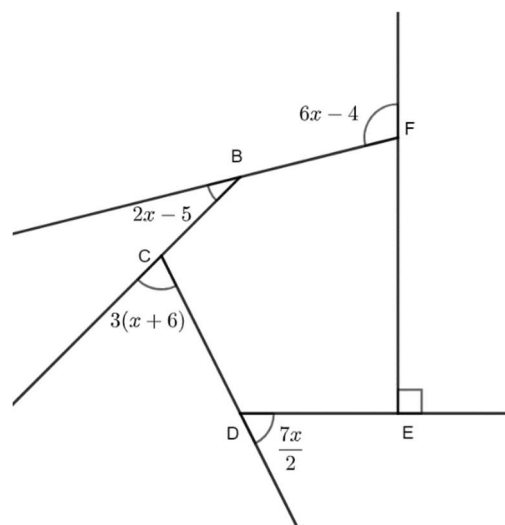
(a) Phân tích đa thức $4x^2 - 81$ thành nhân tử. Trình bày cách làm của em.

[0,5]

(b) Khai triển đa thức $(7x - 2)(6 + 9x)$. Trình bày cách làm của em.

[0,5]

17.



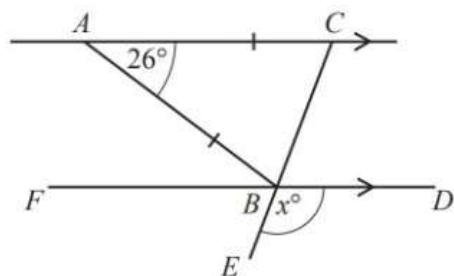
(a) Áp dụng tính chất tổng các góc ngoài của đa giác để tính giá trị của x .

Đáp án: _____ [0,8]

(b) Tính số đo của góc $\angle BCD$.

Đáp án: _____ [0,4]

18.



Trong hình vẽ đã cho, $AC \parallel FD$, $AB = AC$, $\angle CAB = 26^\circ$.

(a) Tính số đo của góc $\angle ABC$.

Đáp án: _____ [0,5]

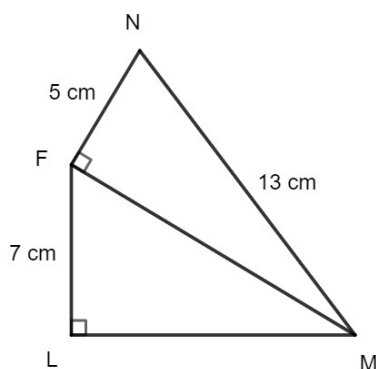
(b) Tính giá trị của x trong hình trên.

Đáp án: _____ [0,5]

19. Tính số đo một góc trong của một lục giác đều. Trình bày cách làm của em.

[1]

20.



Tính độ dài cạnh LM , làm tròn đến số tự nhiên gần nhất.

Đáp án: _____ [1]

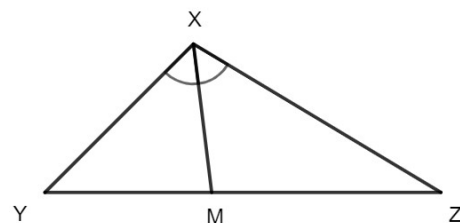
21. Sử dụng thước kẻ và com-pa, em hãy dựng một tam giác đều có cạnh là 4 cm.

[1]

22. Điền vào chỗ trống các cạnh tương ứng với hình cho sẵn để biểu diễn tính chất các đường phân giác trong và đường trung bình của tam giác trong hai hình tam giác dưới đây:

(a) Xét $\triangle XYZ$ có XM là tia phân giác góc $\angle YXZ$ ($M \in YZ$).

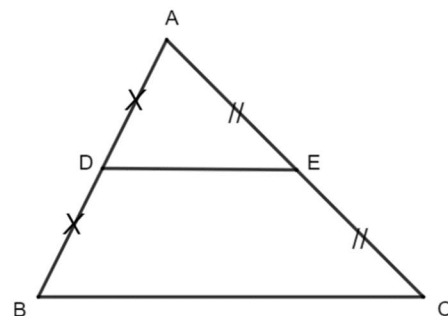
Khi đó: $\frac{MY}{\quad} = \frac{MZ}{\quad}$
 $\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$



[0,25]

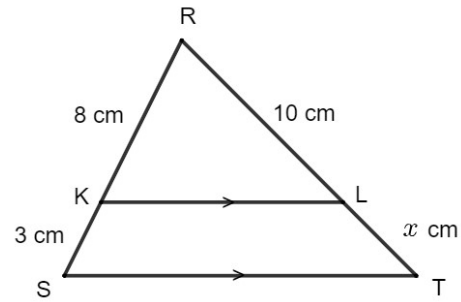
(b) Xét $\triangle ABC$ có D, E lần lượt là trung điểm cạnh AB, AC .

Khi đó: $\frac{\quad}{\quad} // \frac{\quad}{\quad}$
 và $\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{2} \frac{\quad}{\quad}$



[0,25]

23.



Tìm giá trị của x trong hình vẽ trên biết $KL \parallel ST$ (trình bày cách làm của em).

[0,5]

TRANG ĐỂ TRỐNG

ĐÁP ÁN BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ 1 MÔN TOÁN LỚP 8

NĂM HỌC 2022-2023

Câu	Đáp án	Điểm	Ghi chú
1	(a) $\sqrt{10} + 6, \pi$	0,5	0,25 điểm nếu viết được một kết quả đúng.
	(b) $5; -7\frac{1}{2}; 0,67488888...; \sqrt[3]{27}; 0,121212$	0,5	0,25 điểm nếu viết được ba hoặc bốn kết quả đúng. HS làm 2 đáp án sai thì sẽ không được điểm câu này.
2	(a) 125	0,34	0,17 điểm cho đáp án 5^3 . 0,17 điểm cho đáp án 2^{-2} .
	(b) $\frac{1}{4}$	0,33	
	(c) 1	0,33	
3	(a) $3,828 \times 10^{-5}$	0,5	0,25 điểm nếu học sinh viết được 3,828 nhưng sai lũy thừa của 10.
	(b) 85.040.000	0,5	
4	$\sqrt{64} > \sqrt[3]{125}$	0,5	0,25 điểm nếu học sinh trình bày ra giấy thi được hai số chính phương gần nhất với 90 và hai số lập phương gần nhất với 600.
	$\sqrt{90} > \sqrt[3]{600}$	0,5	
5	(a) 0,01238	0,25	
	(b) 0,0010304	0,25	
	(c) $-6.950.000$	0,25	
	(d) -704.000	0,25	

Câu	Đáp án	Điểm	Ghi chú
6	$1012mm \leq P < 1016mm$	1	0,8 điểm nếu HS tính chu vi trước, sau đó tìm cạnh trên và cạnh dưới của chu vi. Nếu HS không tính chu vi trước mà tìm cạnh trên và cạnh dưới của từng cạnh thì 0,2 điểm cho mỗi cạnh trên/dưới.
7	72	1	0,5 điểm nếu chỉ viết được công thức và tính đúng giá xe sau khi tăng 20% (\$96). 0,5 điểm nếu viết trình bày được cách làm đúng nhưng tính toán sai.
8	1,2 -40 2,16 -1,6	0,25 0,25 0,25 0,25	
9	$-10y^2$	0,25	
	$81a^6$	0,25	
	$\frac{1}{x^{10}}$	0,25	0,1 điểm cho các đáp án x^{-10} , $\frac{1}{(x^2)^5}$.
	$\frac{3}{b^3}$	0,25	0,1 điểm cho các đáp án $3b^{-3}$.
10	(a) $x+6$	0,3	
	(b) x^2-3	0,3	

Câu	Đáp án	Điểm	Ghi chú
	(c) $x + (x + 6) + (x^2 - 3)$ $= x + x + 6 + x^2 - 3$ $= x^2 + 2x + 3$	0,4	0,2 điểm nếu viết được biểu thức ban đầu nhưng chưa rút gọn biểu thức.
11	(a) $a = \frac{2(x+y)}{b}$	1	
	(b) -6	1	0,2 điểm nếu thế được đúng giá trị của các ẩn vào công thức nhưng tính toán sai. 0,8 điểm nếu thay đúng số vào đáp án sai từ câu (a) và tính đúng. 0,2 điểm cho mỗi bước tính toán đúng nếu đáp án cuối cùng bị sai.
12	(a) $15 - 4x = 9$ $-4x = 9 - 15$ $-4x = -6$ $x = \frac{-6}{-4} = \frac{3}{2}$	0,4	Chấp nhận đáp án 1,5. 0,1 điểm thành phần nếu HS làm đúng từng bước giải phương trình theo thứ tự.
	(b) $3(x - 3) = 5x + 11$ $3x - 9 = 5x + 11$ $3x - 5x = 11 + 9$ $-2x = 20$ $x = \frac{20}{-2} = -10$	0,4	0,1 điểm thành phần nếu HS làm đúng từng bước giải phương trình theo thứ tự.

Câu	Đáp án	Điểm	Ghi chú
13	$\begin{cases} x = -1 \\ y = -2 \end{cases}$	1	Học sinh có thể dùng phương pháp khử hoặc phương pháp thế để làm bài. 0,3 điểm nếu áp dụng đúng phương pháp nhưng tính toán sai.
14	(a) $5x + 2 \leq 19$	0,4	
	(b) $x \leq \frac{17}{5}$ hoặc $x \leq 3,4$	0,4	Vẫn được 0,4 điểm nếu đáp án câu (a) sai nhưng giải phương trình theo đáp án đó được đúng.
	(c) $x = 3$	0,2	Tương tự logic của câu (b)
15	$\frac{10x}{(x-3)(x+2)}$	1	0,5 điểm nếu quy đồng mẫu thức đúng nhưng sai ở các bước rút gọn tử thức.
16	(a) $4x^2 - 81$ $= (2x)^2 - 9^2$ $= (2x - 9)(2x + 9)$ HOẶC $4x^2 - 81$ $= 4x^2 + 18x - 18x - 81$ $= 2x(2x + 9) - 9(2x + 9)$ $= (2x - 9)(2x + 9)$	0,5	0,2 điểm cho mỗi bước làm đúng nếu như kết quả cuối cùng bị sai.
	$(7x - 2)(6 + 9x)$ (b) $= 42x + 63x^2 - 12 - 18x$ $= 63x^2 + 24x - 12$	0,5	0,2 điểm cho mỗi bước làm đúng nếu như kết quả cuối cùng bị sai.

Câu	Đáp án	Điểm	Ghi chú
17	(a) 18	0,8	0,6 điểm nếu viết được công thức tính tổng các góc ngoài trong một đa giác bằng 360° nhưng tính toán sai.
	(b) 108°	0,4	
18	(a) 77°	0,5	0,3 điểm nếu viết đúng phương trình tổng các góc ngoài bằng 180° nhưng giải phương trình sai.
	(b) 103	0,5	0,4 điểm nếu cách làm đúng nhưng đáp án sai do sai từ câu (a).
19	Tổng các góc trong của một lục giác là: $(6 - 2) \times 180^\circ = 720^\circ$ Số đo một góc trong của lục giác đều là: $720^\circ \div 6 = 120^\circ$ HOẶC Góc ngoài của lục giác đều có số đo là: $360^\circ \div 6 = 60^\circ$ Số đo một góc trong của một lục giác đều là: $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$	1	0,5 điểm cho từng bước làm. Nếu học sinh chỉ thực hiện tính toán mà không trình bày là đang tính toán cái gì thì chỉ được 0,5 điểm. Nếu HS gộp 2 bước làm thành 1 phép tính và có kết quả đúng + trình bày đầy đủ thì được full điểm.
20	10 cm	1	0,5 nếu tính được đúng độ dài đoạn FM (đáp án ở bất cứ dạng nào) 0,9 điểm cho đáp án $\sqrt{95}$ hoặc $\sqrt{95}$ cm.
21	Dựng hình chính xác	1	Chấp nhận sai số đến 2mm so với hình chính xác. Phải có dấu vết sử dụng compa để dựng hình thì mới được điểm.
22	(a) $\frac{MY}{XY} = \frac{MZ}{XZ}$	0,25	

Câu	Đáp án	Điểm	Ghi chú
	(b) $DE \parallel BC$ $DE = \frac{1}{2} BC$	0,12 0,13	
23	$x = \frac{15}{4}$ hoặc $x = 3,75$	0,5	0,25 điểm nếu học sinh viết được đúng công thức áp dụng định lý Thales trong tam giác nhưng tính toán sai.

Test Spec ĐGCK1 Lớp 8

STT câu hỏi	Mạch kiến thức	Nội dung câu hỏi	Chuẩn kiến thức tương ứng	Thời gian (phút)	Điểm mỗi bài
1	SỐ HỌC (30p)	- Nêu được định nghĩa của số hữu tỉ, số vô tỉ. - Xác định các số hữu tỉ, vô tỉ trong các số cho trước	9Ni.01	3	1
2		Thực hiện một số phép tính có chứa lũy thừa có số mũ dương, số mũ âm, số mũ bằng 0.	9Ni.02	3	1
3		Viết được số rất lớn và số rất nhỏ dưới dạng chuẩn và ngược lại	9Ni.03	3	1
4		So sánh/ sắp xếp theo thứ tự tăng dần hoặc giảm dần các căn thức bậc hai và bậc ba cho trước	9Ni.04	4	1
5		Thực hiện các phép toán nhân, chia một số nguyên hoặc số thập phân với lũy thừa của 10 với số mũ nguyên	9Np.01	3	1
6		Tình huống thực tế cho trước một số đo được làm tròn đến hàng trăm/ chục/ đơn vị gần nhất. Yêu cầu HS tìm cận trên và cận dưới của số đo đó/ viết bất phương trình tương ứng/ viết các giá trị nguyên có thể là số đo thực tế trước khi làm tròn.	9Np.02	4	1
7		Bài toán thực tế ứng dụng liên quan đến tỉ số phần trăm kép.	9Nf.05	5	1
8		Thực hiện một số phép nhân, chia một số (hoặc các số) với số thập phân.	9Nf.06	5	1
9	ĐẠI SỐ (33p)	Áp dụng các tính chất của lũy thừa để rút gọn các biểu thức đại số cho trước	9Ae.02	3	1
10		Xác định/ Viết được các biểu thức đại số tương ứng với các tình huống thực tế cho trước	9Ae.03	3	1
11		Thay đổi đối tượng của một công thức cho trước, sau đó tìm giá trị của đối tượng mới khi cho trước giá trị của các ẩn trong công thức	9Ae.01 9Ae.04	5	2
12		Giải các phương trình bậc nhất một ẩn cho trước (không có ẩn ở mẫu số)	9Ae.05	3	0.8

STT câu hỏi	Mạch kiến thức	Nội dung câu hỏi	Chuẩn kiến thức tương ứng	Thời gian (phút)	Điểm mỗi bài
13		Giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn cho trước	9Ae.06	4	1
14		Cho bài toán thực tế liên quan đến bất phương trình bậc nhất. Yêu cầu HS: - Viết bất phương trình tương ứng - Giải bất phương trình	9Ae.07	4	1
15		Thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia các phân thức đại số và rút gọn kết quả cuối cùng	E2.3	6	1
16		- Khai triển tích của hai biểu thức đại số đơn giản - Phân tích đa thức thành nhân tử có sử dụng hằng đẳng thức	E2.2	5	1
17	HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG (27p)	Tính số đo một góc trong của một đa giác đều cho trước	9Gg.07	4	1
18		Sử dụng tính chất tổng các ngoài của đa giác để tính các góc còn thiếu	9Ae.05 9Gg.08	4	1.2
19		Dùng được các tính chất của góc, đường thẳng song song và cắt nhau, tam giác và tứ giác để tính các góc còn thiếu Ví dụ cho một hình vẽ (hình thang) có sẵn một số góc. Tính góc dựa vào góc kề bù hoặc trong cùng phía với một góc không cho sẵn nhưng tính được thông qua các tính chất đường thẳng song song và cắt nhau, tam giác và tứ giác.	9Gg.09	5	1
20		Áp dụng định lý Py-ta-go để tìm được độ dài cạnh trong một bài toán thực tế.	9Gg.10	4	1
21		Dựng một tam giác đều với độ dài cạnh cho sẵn.	9Gg.11	4	1
22		Nêu được tính chất đường trung bình của tam giác và tính chất đường phân giác trong của tam giác	MOET	3	0.5
23		Sử dụng định lý Ta-lét trong tam giác để tìm độ dài các đoạn thẳng còn thiếu trong tam giác	MOET	3	0.5
Tổng điểm (tính tổng trên thang điểm 23, sau đó quy đổi cơ học sang thang điểm 10)					___ / 23