

A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II MÔN TOÁN - LỚP 8

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	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	Một số yếu tố thống kê và xác suất	Phân tích và xử lý dữ liệu dưới dạng bảng, biểu đồ, tính xác suất của biến cố.	5 (1)	1 (1)		3 (3)					9 (5,0)
2	Định lý Thales và ứng dụng	Áp dụng được định lý Thales và hệ quả của ĐL Thales, định lý Thales đảo trong một số dạng toán	5 (1)					1 (1)		1 (1)	7 (3,0)
3	Đường TB của tam giác. Tính chất đường phân giác của tam giác	Định nghĩa, tính chất của đường TB của tam giác, tính chất đường phân giác của tam giác	5 (1)					1 (1)			6 (2,0)
Tổng			16 (4,0)		3 (3,0)		2 (2,0)		1 (1,0)		22 (10,0)
Tỉ lệ %			40%		30%						100

			20%	10%	
Tỉ lệ chung		70%	30%		100

B. BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK 2 MÔN TOÁN - LỚP 8

TT	Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
SỐ VÀ ĐẠI SỐ						
1	Một số yếu tố thống kê và xác suất	Nhận biết: -Biết phân tích và xử lí dữ liệu dưới dạng bảng, biểu đồ Thông hiểu: Hiểu được cách tính xác suất của biến cố. Khai thác được biểu đồ	5(TN) 1(TL)	3(TL)		
HÌNH HỌC						
2	Định lí Thales và ứng dụng	Nhận biết: – Nhận biết được hệ thức của định lí Thales và hệ quả của Thales Vận dụng: Vận dụng được định lí Thales và hệ quả của đl Thales để giải bài tập	5 (TN)		1 (TL)	1 (TL)
3	Đường TB của tam giác. Tính chất đường phân giác của tam giác	Nhận biết: – Nhận biết được Định nghĩa, tính chất của đường TB của tam giác, tính chất đường phân giác của tam giác Vận dụng: Vận dụng được tính chất đường phân giác của tam giác để tính độ dài đoạn thẳng	5(TN)		1(TL)	
Tổng			16	3	1	1

TT	Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
Tỉ lệ %			40%	30%	20%	10%
Tỉ lệ chung			70%		30%	

C. ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II – TOÁN 8

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm)

Hãy viết chữ cái in hoa đứng trước phương án đúng duy nhất trong mỗi câu sau vào bài làm.

Câu 1: Để thu thập dữ liệu về xếp hạng FIFA của bóng đá nữ Việt Nam trong thời gian gần đây, người ta thu thập thông tin bằng cách nào là nhanh nhất?

- A. Quan sát. B. Làm thí nghiệm C. Sử dụng Internet D. Lập phiếu hỏi

Câu 2: Tỉ số $\frac{\text{Số các kết quả thuận lợi của biến cố}}{\text{Số các kết quả có thể xảy ra}}$ được gọi là

- A. Xác suất thực nghiệm của biến cố
B. Khả năng biến cố xảy ra
C. Xác suất của biến cố
D. Khả năng biến cố không xảy ra

Câu 3: Gieo ngẫu nhiên xúc xắc 40 lần thì có 15 lần xuất hiện mặt 2 chấm. Xác suất thực nghiệm của biến cố: “Xuất hiện mặt 2 chấm” là:

- A. $\frac{3}{8}$ B. $\frac{25}{40}$ C. 1 D. $\frac{2}{40}$

Câu 4: Trong buổi thực hành môn KHTN đo thể tích của vật thể không xác định được hình dạng, lớp 8A có 40 HS thực hiện phép đo thì có 35 HS thực hiện thành công. Xác suất thực nghiệm của biến cố “ Phép đo được thực hiện không thành công là”

- A. $\frac{7}{8}$ B. $\frac{1}{8}$ C. $\frac{1}{7}$ D. $\frac{8}{7}$

Câu 5: Để đảm bảo kì thi cuối HK II lớp 8 một cách khách quan, nhà trường tiến hành chia phòng thi. Khối 8 có 105 học sinh chia thành 5 phòng thi. Bảng thống kê số HS ở mỗi phòng như sau:

Phòng	Số học sinh
1	21
2	21
3	x
4	x
5	23

Để đảm bảo tính hợp lí của bảng thống kê, giá trị của x là

- A. 22 B. 20 C. 21 D. 19

Câu 6: Cho $\triangle ABC$, AD là phân giác của góc BAC ($D \in BC$). Biết $AB = 6\text{cm}$; $AC = 15\text{cm}$, khi đó $\frac{BD}{BC}$ bằng

A. $\frac{2}{7}$

B. $\frac{7}{3}$

C. $\frac{5}{2}$

D. $\frac{2}{5}$

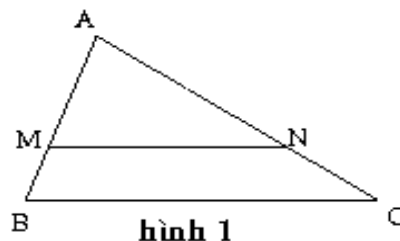
Câu 7: Cho $\triangle ABC$; $MN \parallel BC$ (hình 1). Đẳng thức đúng là

A. $\frac{MN}{BC} = \frac{AM}{AN}$

B. $\frac{MN}{BC} = \frac{AM}{AB}$

C. $\frac{BC}{MN} = \frac{AM}{AN}$

D. $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{BC}$



Câu 8: Cho tam giác ABC, AD là phân giác, ta có

A. $\frac{AB}{BD} = \frac{DC}{AC}$

B. $\frac{DB}{DC} = \frac{AB}{AC}$

C. $\frac{DC}{BD} = \frac{AB}{AC}$

D. $\frac{AB}{DC} = \frac{AC}{DB}$

Câu 9: Biết AM là phân giác của $\hat{A}$ trong $\triangle ABC$, $AC = 10$, $BM = 3$, $CM = 6$ thì độ dài cạnh AB là

A. 5

B. 20

C. 10

D. Cả A, B, C đều sai.

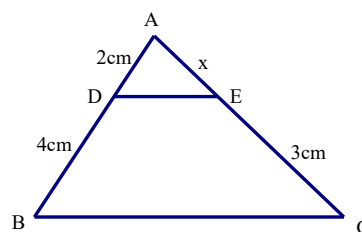
Câu 10. Độ dài x trên hình vẽ bên là

A. 9cm.

B. 6cm.

C. 1,5cm.

D. 3cm.



$DE \parallel BC$

Câu 11. Cho tam giác ABC có đường phân giác AD ($D \in BC$). Biết $AB = 4\text{cm}$, $AC = 5\text{cm}$, $BD = 2\text{cm}$. Độ dài cạnh BC là

A. 3cm

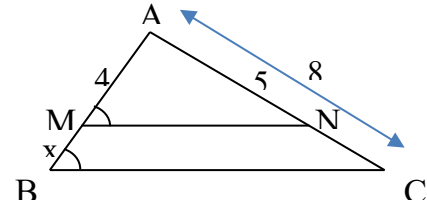
B. 4,5cm

C. 1,6cm

D. 2,5cm

Câu 12: Độ dài x ở hình 1 là:

- A. $x = 2,8$ B. $x = 4,375$
C. $x = 5,7$ D. $x = 1,5$



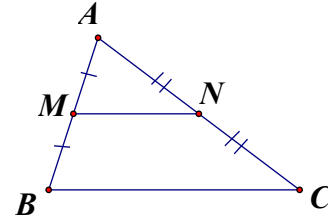
Câu 13. Hình thang ABCD ($AB \parallel CD$) có các đường chéo cắt nhau tại O.

Biết $OA = \frac{1}{4}AC$; $AB = 4\text{cm}$. Độ dài đoạn thẳng CD bằng

- A. 16 cm. B. 8cm C. 10cm D. 12cm

Câu 14. Trên hình 1, tam giác ABC có MN là:

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



Hình 1

Câu 15. Trên hình 1, biết $MN = 3\text{ cm}$. Độ dài đoạn thẳng BC là

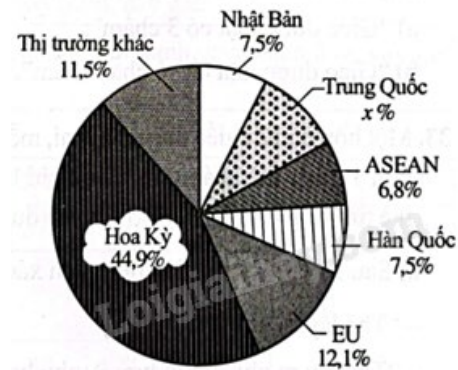
- A. 1,5 cm B. 6 dm
C. 9 cm D. 6 cm

PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. (2 điểm)

Biểu đồ hình quạt tròn ở Hình 35 biểu diễn cơ cấu thị trường xuất khẩu máy móc và phụ tùng năm 2020 của Việt Nam (tính theo tỉ số phần trăm).

- a) Tính giá trị của x .
b) Xuất khẩu máy móc và phụ tùng năm 2020 của Việt Nam đến thị trường Hoa kỳ gấp bao nhiêu lần đến thị trường Nhật Bản (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)?



(Nguồn: Báo cáo xuất nhập khẩu Việt Nam năm 2020 – Bộ Công Thương)

Hình 35

Bài 2. (2 điểm)

Tính xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S” trong mỗi trường hợp sau:

- a) Tung một đồng xu 50 lần liên tiếp, có 26 lần xuất hiện mặt S;
b) Tung một đồng xu 45 lần liên tiếp, có 25 lần xuất hiện mặt N.

.Bài 3. (2 điểm)

Cho tam giác ABC. Một đường thẳng d song song với BC và cắt các cạnh AB, AC của tam giác đó lần lượt tại M và N với $\frac{AM}{AB} = \frac{1}{3}$ và $AN+AC=16$ cm.

- a) Chứng minh rằng $NC = 2 AN$
- b) Tính AN

Bài 4. (1 điểm)

Cho tam giác cân ABC , có $BA = BC$. Đường phân giác của góc A cắt BC tại M , đường phân giác góc C cắt BA tại N .

Chứng minh $MN \parallel AC$

HƯỚNG DẪN CHẤM - ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II

Môn: Toán 8

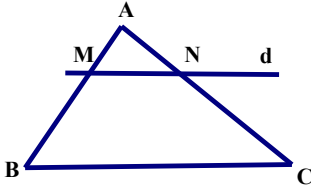
Thời gian: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

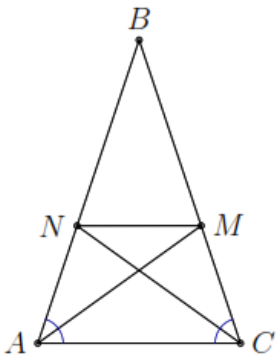
PHẦN I: Trắc nghiệm (3 điểm)

Mỗi câu TN trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

PHẦN II. Tự luận (7,0 điểm)

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
1 (2,0 đ)	a	$x=100-6,8-7,5-12,1-44,9-11,5-7,5$ $=9,7$	0,5 0,5
	b	b) Ta có tỉ số của 44,9 và 7,5 là $44,9 : 7,5 \approx 5,987$ Vậy xuất khẩu máy móc và phụ tùng năm 2020 của Việt Nam đến thị trường Hoa Kỳ gấp 6 lần đến thị trường Nhật Bản (làm tròn đến hàng đơn vị).	0,25 0,25 0,25 0,25
2 (2,0 đ)	a	Xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S” là: $\frac{26}{50}$ $=\frac{13}{25}$	0,25 0,5 0,25
	b	Khi tung đồng xu 45 lần liên tiếp, do mặt N xuất hiện 25 lần nên số lần mặt S xuất hiện là $45 - 25 = 20$ (lần) Do đó, xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S” là: $\frac{20}{50}$ $=\frac{2}{5}$	0,25 0,5 0,25
3 (2,0 đ)		Vẽ đúng hình 	0,25

	A	<i>Do</i> $MN \parallel BC$ $\Rightarrow \frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{1}{3} \quad (1)$ (ĐL Thales) $\Rightarrow NC = 2AN$	0,25 0,25 0,25
	b	Từ (1) $\Rightarrow \frac{AN}{1} = \frac{AC}{3}$ Áp dụng tính chất dãy các tỉ số bằng nhau, ta có: $\frac{AN}{1} = \frac{AC}{3} = \frac{AN+AC}{1+3} = \frac{16}{4} = 4$ $\Rightarrow AN = 4.1 = 4 \text{ (cm)}$ $AC = 4.3 = 12 \text{ (cm)}$	0,25 0,25 0,25 0,25
4 (1,0 đ)		Vẽ hình đúng Theo tính chất đường phân giác trong của góc A và góc C ta có $\frac{BM}{CM} = \frac{AB}{AC}; \quad (1)$ $\frac{BN}{AN} = \frac{CB}{CA}. \quad (2)$ Mà $AB=BC$ nên từ (1) và (2) suy ra $\frac{BM}{CM} = \frac{BN}{AN}.$ Theo định lý Thales đảo ta được $MN \parallel AC$.	 0,25 0,25 0,25

Ghi chú: Mọi cách giải khác đúng, phù hợp với chương trình đều chấm điểm tối đa.

=====Hết=====