UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG

KIỂM TRA GIỮA KÌ II
MÔN TOÁN 7
Năm học 2023 – 2024
Thời gian: 90 phút
Ngày kiểm tra: 15/3/2024

I. Mục tiêu cần đạt

1. Kiến thức

Kiểm tra mức độ nắm bắt kiến thức:

- Đại số:

+ Thu thập, phân loại, biểu diễn, phân tích và xử lí dữ liệu, biểu đồ đoạn thẳng, biểu đồ hình quạt tròn.

+ Biến cố trong một số trò chơi đơn giản, xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số trò chơi đơn giản.

- Hình học:

+ Tổng các góc của một tam giác, quan hệ giữa góc và cạnh đối diện, bất đẳng thức tam giác.

+ Hai tam giác bằng nhau, trường hợp bằng nhau thứ nhất, thứ hai của tam giác.

2. Năng lực

- Năng lực tính toán, tư duy logic.
- Năng lực giải quyết vấn đề.
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ và kí hiệu toán học.

3. Phẩm chất

- Học sinh có thái độ đúng đắn trong kiểm tra, làm bài cẩn thận.

II. Ma trận đề kiểm tra

Nội dung chính	**Nhận biết**		**Thông hiểu**		**Vận dụng**		**Vận dụng cao**		**Tổng**
	TN	**TL**	**TN**	**TL**	**TN**	**TL**	**TN**	**TL**	
Thu thập, phân loại, biểu diễn, phân tích và xử lí dữ liệu, biểu đồ đoạn thẳng, biểu đồ hình quạt tròn	3 0,75đ	2 1đ	1 0,25đ	1 0,5đ		1 0,5đ			**8** **3đ**
Biến cố trong một số trò chơi đơn giản, xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số trò chơi đơn giản	3 0,75đ	2 1đ	1 0,25đ	1 0,5đ		1 0,5đ		1 0,5đ	**9** **3,5đ**
Tổng các góc của một tam giác, quan hệ giữa góc và cạnh đối diện, bất đẳng thức tam giác	1 0,25đ		1 0,25đ	2 1đ					**4** **1,5đ**
Hai tam giác bằng nhau, các trường hợp bằng nhau của tam giác	1 0,25đ		1 0,25đ			2 1đ		1 0,5đ	**5** **2đ**
Tổng	**12** **4đ**		**8** **3đ**		**4** **2đ**		**2** **1đ**		**26** **10đ**
Tỉ lệ %	**40%**		**30%**		**20%**		**10%**		**100%**

III. Bảng đặc tả (đính kèm trang sau)

IV. Nội dung đề kiểm tra (đính kèm trang sau)

V. Đáp án và biểu điểm (đính kèm trang sau)

BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II
MÔN TOÁN LỚP 7 - THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 PHÚT

TT	Nội dung chính	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức				Tổng
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
1	Thu thập, phân loại, biểu diễn, phân tích và xử lí dữ liệu, biểu đồ đoạn thẳng, biểu đồ hình quạt tròn	- Nhận biết: nhận biết được dữ liệu thống kê là số hay không phải là số, đọc được số liệu trên biểu đồ. - Thông hiểu: đọc dữ liệu và tính toán với biểu đồ quạt tròn. - Vận dụng: giải quyết được vấn đề liên quan đến các số liệu ở dạnh biểu đồ quạt tròn.	I.1-3 II.1ab	I.4 II.1c	II.1d		**8** **3đ**
2	Biến cố trong một số trò chơi đơn giản, xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số trò chơi đơn giản	- Nhận biết: nhận biết được số kết quả có thể xảy ra, các kết quả thuận lợi cho một biến cố ngẫu nhiên trong một ví dụ đơn giản. - Thông hiểu: tính được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một ví dụ đơn giản. - Vận dụng: tính được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên. - Vận dụng cao: tính được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên.	I.5-7 II.2a	I.8 II.2b	II.2c	II.4	**9** **3,5đ**
3	Tổng các góc của một tam giác, quan hệ giữa góc và cạnh đối diện, bất đẳng thức tam giác	- Nhận biết: biết tổng ba góc của một tam giác bằng 180°. - Thông hiểu: hiểu liên hệ về độ dài ba cạnh trong một tam giác, tính được góc thứ ba trong tam giác khi đã biết hai góc	I.9	I.10 II.3a			**4** **1,5đ**
4	Hai tam giác bằng nhau, các trường hợp bằng nhau của tam giác	- Nhận biết: nhận biết sự tương ứng của hai tam giác. - Thông hiểu: hiểu các trường hợp bằng nhau của hai tam giác. - Vận dụng: chứng minh được hai tam giác bằng nhau, chỉ ra sự tương ứng của các yếu tố. - Vận dụng cao: vận dụng hai tam giác bằng nhau vào bài tập.	I.11	I.12	II.3bc	II.3d	**5** **2đ**
Tổng			**12** **4đ**	**8** **3đ**	**4** **2đ**	**2** **1đ**	**26** **10đ**
Tỉ lệ %			**40%**	**30%**	**20%**	**10%**	**100%**

UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG

ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II
MÔN TOÁN 7
Năm học 2023 – 2024
Thời gian: 90 phút
Ngày kiểm tra: 15/3/2024

ĐỀ 01 *(Đề gồm 03 trang)*

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng cho các câu hỏi sau vào giấy kiểm tra.

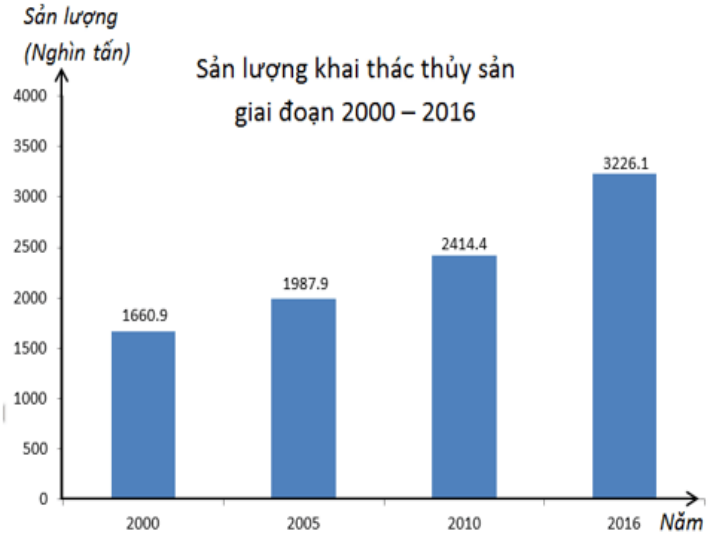
Câu 1. Kết quả thu thập thông tin về các môn thể thao ưa thích của các học sinh khối lớp 7 ở một trường THCS như sau:

Môn thể thao ưa thích	Cầu lông	Bóng bàn	Bóng chuyền	Bóng đá
Số học sinh	50	30	40	80

Dữ liệu nào dưới đây là dữ liệu không phải là số?

A. Cầu lông B. 50 C. 30 D. 40

Câu 2. Cho biểu đồ dưới đây:

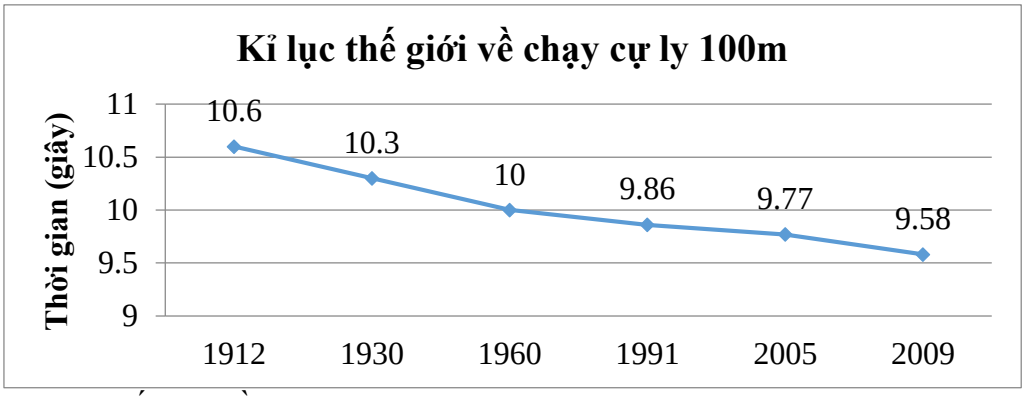


Sản lượng khai thác thuỷ sản trong năm 2016 là:

A. 3226,1 (nghìn tấn) B. 2414,4 (Nghìn tấn)

C. 3226,11 (nghìn tấn) D. 1987,9 (nghìn tấn)

Câu 3. Biểu đồ sau cho biết kỷ lục thế giới về thời gian chạy cự ly 100m trong các năm từ 1912 đến năm 2009.

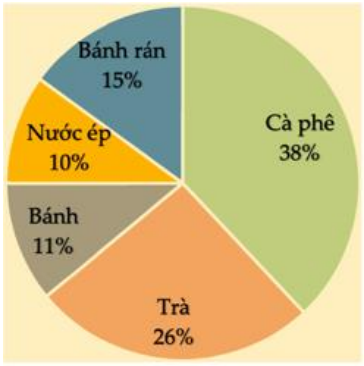


Kỷ lục thế giới về chạy cự ly 100m đạt được ở năm 1930 và 2005 là bao nhiêu giây?

A. 10 giây và 9,77 giây B. 10,6 giây và 9,86 giây

C. 10,3 giây và 9,77 giây D. 10,3 giây và 9,58 giây

Câu 4. Tỉ lệ học sinh đăng kí chọn loại thực phẩm yêu thích bốn khối 6, 7, 8, 9 trường THCS được thống kê qua biểu đồ hình quạt tròn sau:



Biết rằng tổng số học sinh của trường là 800 học sinh. Số học sinh yêu thích nước ép là:

A. 84 học sinh B. 800 học sinh

C. 80 học sinh D. 88 học sinh

Câu 5. Một hộp có 4 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1, 2, 3, 4, hai thẻ khác nhau thì ghi số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ. Những kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra là:

A. 2, 5. B. 1, 2, 3, 4 C. 1, 2, 3 D. 1, 2

Câu 6. Gieo ngẫu nhiên xúc xắc cân đối và đồng chất một lần. Tập hợp các kết quả thuận lợi của biến cố "Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số lẻ" là:

A. {1; 2; 3; 5} B. {2; 3; 5} C. {2; 5; 6} D. {1; 3; 5}

Câu 7. Khi tung một đồng xu cân đối một lần và quan sát mặt xuất hiện của nó. Số kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của đồng xu là:

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4.

Câu 8. Một hộp có 12 chiếc thẻ cùng loại và được đánh số từ 1 đến 12. Hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên 1 chiếc thẻ từ hộp. Tính xác suất của biến cố "Số xuất hiện trên thẻ là số có hai chữ số".

A. 1 B. $\frac{5}{12}$ C. $\frac{1}{4}$ D. 3

Câu 9. Tổng ba góc của một tam giác bằng:

A. 180° B. 90° C. 45° D. 60°

Câu 10. Cho △ ABC. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. |BC – AC| < AB < BC + AC B. AC < AB – BC

C. AC < BC – AB < AC D. AB + AC < BC – AC

Câu 11. Cho tam giác ABC và tam giác DEF trong hình dưới đây:

Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

A. ΔABC = ΔFED B. ΔABC = ΔFDE

C. ΔABC = ΔEDF D. ΔABC = ΔDEF

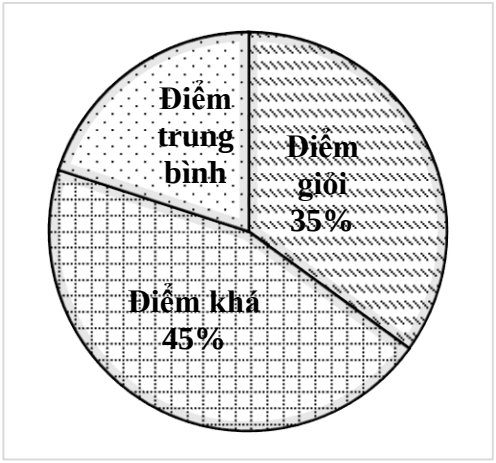
Câu 12. Cho tam giác ABC và tam giác MNP có AB = MP, $\widehat{A} = \widehat{M}$.

Cần thêm điều kiện nào để ΔABC = ΔMNP bằng nhau theo trường hợp c – g – c ?

A. BC = NP B. AC = MN. C. $\widehat{B} = \widehat{N}$ D. $\widehat{C} = \widehat{P}$

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài 1 (2 điểm). Kết quả điểm kiểm tra cuối kỳ môn Toán của trường THCS được biểu thị trong biểu đồ hình quạt tròn dưới đây.



a) Số học sinh đạt điểm trung bình chiếm bao nhiêu phần trăm?

b) Học sinh đạt điểm loại nào chiếm tỉ lệ nhiều nhất, loại nào chiếm tỉ lệ ít nhất?

c) Số học sinh đạt điểm khá và giỏi chiếm bao nhiêu phần trăm?

d) Biết trường có 400 học sinh. Tính tổng số học sinh đạt điểm khá và giỏi.

Bài 2 (2 điểm). Một lớp học có 35 chiếc ghế cùng loại, mỗi chiếc ghế được đánh lần lượt các số 1, 2, 3, …, 35. Lấy ngẫu nhiên một chiếc ghế trong số đó.

a) Viết tập hợp M gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên chiếc ghế được lấy ra. Tập hợp M có bao nhiêu phần tử?

b) Xét biến cố "Số xuất hiện trên chiếc ghế được lấy ra là số bé hơn 25". Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố trên.

c) Tính xác suất của biến cố "Số xuất hiện trên chiếc ghế được lấy ra là số chia cho 5 dư 1".

Bài 3 (2,5 điểm). Cho $\triangle ABC$ có $\widehat{A} = 90°$, trên cạnh BC lấy điển E sao cho BE = BA. Tia phân giác góc B cắt AC ở D.

a) Giả sử $\widehat{B} = 35°$. Tính số đo góc C.

b) Chứng minh: $\triangle ABD = \triangle EBD$.

c) Chứng minh: DA = DE.

d) Chứng minh: $AE \perp BD$.

Bài 4 (0,5 điểm). Viết ngẫu nhiên một số tự nhiên có hai chữ số. Tính xác suất của biến cố "Số tự nhiên được viết ra là số có tổng các chữ số bằng 10".

UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG

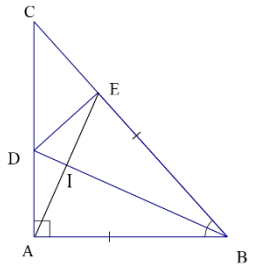
ĐỀ 01

HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II
MÔN TOÁN 7
Năm học 2023 – 2024
Thời gian: 90 phút
Ngày kiểm tra: 15/3/2024

I. Trắc nghiệm (3 điểm): Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

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

II. Tự luận (7 điểm)

Bài	**Nội dung**	**Điểm**
Bài 1 (2 điểm)	a) Số học sinh đạt điểm trung bình chiếm số phần trăm là: 100% – 35% – 45% = 20% b) Học sinh đạt điểm khá nhiều nhất, học sinh đạt điểm trung bình ít nhất. c) Số học sinh giỏi và khá chiếm số phần trăm là: 35% + 45% = 80% d) Số học sinh đạt điểm khá và giỏi là: 400.80% = 320 (học sinh)	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
Bài 2 (2 điểm)	a) M = {1; 2; 3; 4; …; 35}. Tập hợp M có 35 phần tử. b) Những kết quả thuận lợi cho biến cố đó là: 1, 2, 3, …, 24 c) Có 35 kết quả có thể xảy ra. Có 7 kết quả thuận lợi cho biến cố "Số xuất hiện trên chiếc ghế được lấy ra là số chia 5 dư 1" là: 1, 6, 11, 16, 21, 26, 31 Xác suất của biến cố trên là: $\frac{7}{35}=\frac{1}{5}$	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ
Bài 3 (2,5 điểm)	Vẽ đúng hình câu a. a) Tính được $\hat{C} = 55°$. b) Chứng minh được $\triangle ABD = \triangle EBD$ (c.g.c) c) Có $\triangle ABD = \triangle EBD \Rightarrow DA = DE$. d) Gọi I là giao điểm của AE và BD Chứng minh $\triangle ABI = \triangle EBI$ (c.g.c) $\Rightarrow AE \perp BD$. 	0,25đ 0,75đ 0,5đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ
Bài 4 (0,5 điểm)	Số các kết quả có thể xảy ra là 90 (từ 10 đến 99). Số kết quả thuận lợi là 9 (các số 19, 28, 37, 46, 55, 64, 73, 82, 91) Xác suất của biến cố đó là: $\frac{9}{90}=\frac{1}{10}$	0,25đ 0,25đ

Chú ý: HS làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

BGH duyệt **Tổ nhóm chuyên môn** **Người ra đề**

Kiều Thị Tâm **Nguyễn Thanh Mỹ**

UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG

ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II
MÔN TOÁN 7
Năm học 2023 – 2024
Thời gian: 90 phút
Ngày kiểm tra: 15/3/2024

ĐỀ 02 *(Đề gồm 03 trang)*

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng cho các câu hỏi sau vào giấy kiểm tra.

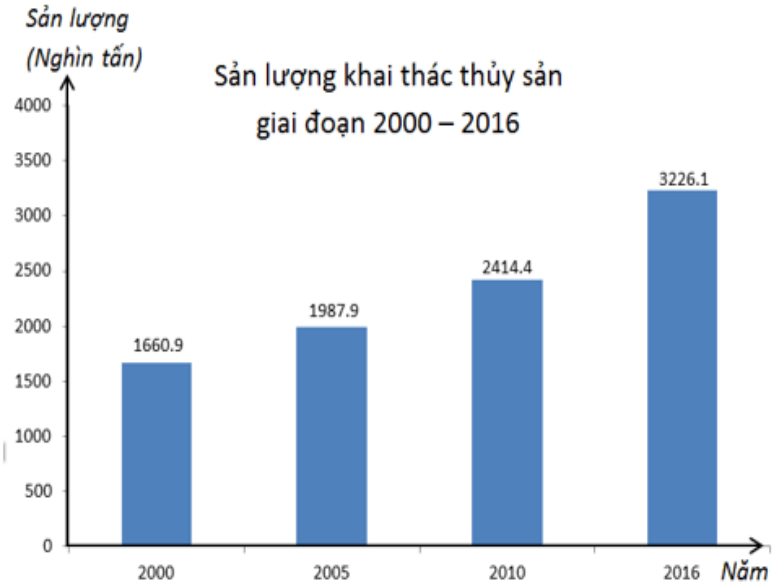
Câu 1. Kết quả thu thập thông tin về các môn thể thao ưa thích của các học sinh khối lớp 7 ở một trường THCS như sau:

Môn thể thao ưa thích	Cầu lông	Bóng bàn	Bóng chuyền	Bóng đá
Số học sinh	50	30	40	80

Dữ liệu nào dưới đây là dữ liệu số?

A. Cầu lông; B. 50; C. Bóng chuyền; D. Bóng đá.

Câu 2. Cho biểu đồ dưới đây:

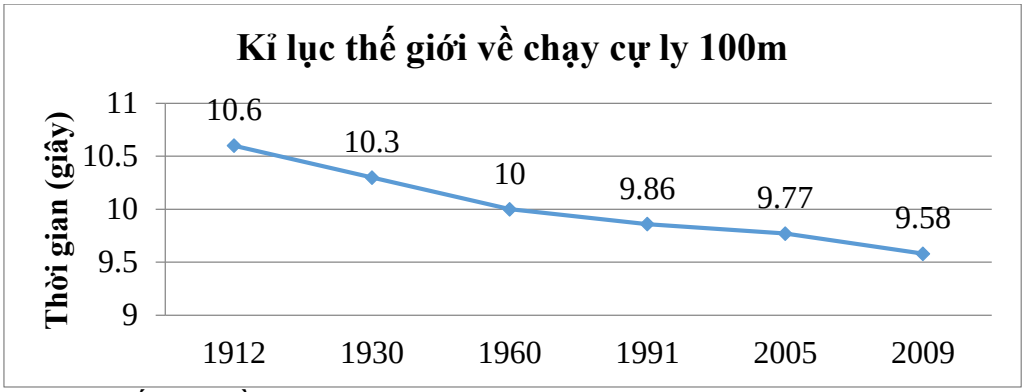


Sản lượng khai thác thuỷ sản trong năm 2010 là:

A. 3226,1 (Nghìn tấn) B. 2414,44(Nghìn tấn)

C. 2414,4 (Nghìn tấn) D. Sản lượng khai thác thủy sản (nghìn tấn)

Câu 3. Biểu đồ sau cho biết kỷ lục thế giới về thời gian chạy cự ly 100m trong các năm từ 1912 đến năm 2009.

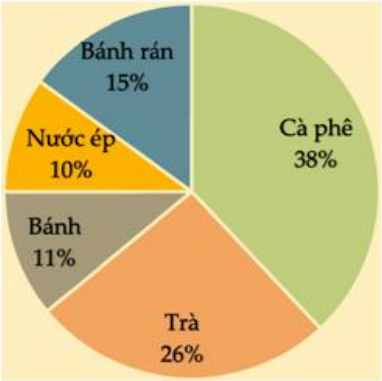


Kỷ lục thế giới về chạy cự ly 100m đạt được ở năm 1991 và 2005 là bao nhiêu giây?

A. 10 giây và 9,77 giây B. 10,6 giây và 9,86 giây

C. 10,3 giây và 9,77 giây D. 9,86 giây và 9,77 giây

Câu 4. Tỉ lệ học sinh đăng kí chọn loại thực phẩm yêu thích bốn khối 6, 7, 8, 9 trường THCS được thống kê qua biểu đồ hình quạt tròn sau:



Biết rằng tổng số học sinh của trường là 800 học sinh. Số học sinh yêu thích bánh rán là:

A. 12 học sinh. B. 120 học sinh.

C. 80 học sinh. D. 88 học sinh.

Câu 5. Một hộp có 4 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1, 2, 3, 4, hai thẻ khác nhau thì ghi số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ. Những kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra là:

A. 2, 5. B. 1, 2, 3 C. 1, 2, 3, 4 D. 1, 2

Câu 6. Gieo ngẫu nhiên xúc xắc cân đối và đồng chất một lần. Kết quả thuận lợi của biến cố "Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chẵn" (viết bằng tập hợp):

A. {1; 2; 3; 5} B. {2; 3; 5} C. {2; 4; 6} D. {1; 3; 5}

Câu 7. Khi tung một đồng xu cân đối một lần và quan sát mặt xuất hiện của nó. Số kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của đồng xu là:

A. 4 B. 3 C. 2 D. 1.

Câu 8. Một hộp có 15 chiếc thẻ cùng loại và được đánh số từ 1 đến 15. Hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên 1 chiếc thẻ từ hộp. Tính xác suất của biến cố "Rút được số xuất hiện trên thẻ là số có hai chữ số".

A. $\frac{2}{5}$ B. $\frac{5}{12}$ C. $\frac{3}{4}$ D. 3

Câu 9. Tổng số đo ba góc của một tam giác bằng:

A. 100^0 B. 180° C. 60° D. 70°

Câu 10. Cho $\triangle ABC$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $AC < AB - BC$ B. $|BC - AC| < AB < BC + AC$

C. $AC < BC - AB < AC$ D. $AB + AC < BC - AC$

Câu 11. Cho tam giác ABC và tam giác DEF trong hình dưới đây:

Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

A. $\Delta ABC = \Delta FED$; B. $\Delta ABC = \Delta FDE$;

C. $\Delta ABC = \Delta DEF$; D. $\Delta ABC = \Delta EDF$.

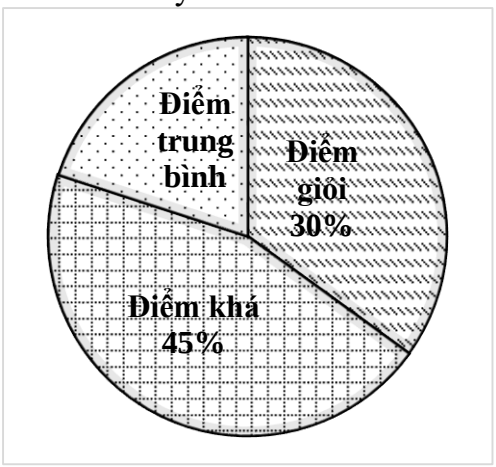
Câu 12. Cho tam giác ABC và tam giác MNP có AB = MN, $\widehat{A} = \widehat{M}$.

Cần thêm điều kiện nào để $\Delta ABC = \Delta MNP$ bằng nhau theo trường hợp c – g – c ?

A. BC = NP B. AC = MP. C. $\widehat{B} = \widehat{N}$ D. $\widehat{C} = \widehat{P}$

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài 1 (2 điểm). Kết quả điểm kiểm tra cuối kỳ môn Toán của trường THCS được biểu thị trong biểu đồ hình quạt tròn dưới đây.



a) Số học sinh đạt điểm trung bình chiếm bao nhiêu phần trăm?
b) Học sinh đạt điểm loại nào chiếm tỉ lệ nhiều nhất, loại nào chiếm tỉ lệ ít nhất?
c) Số học sinh đạt điểm khá và giỏi chiếm bao nhiêu phần trăm?
d) Biết trường có 500 học sinh. Tính tổng số học sinh đạt điểm khá và giỏi.

Bài 2 (2 điểm). Một lớp học có 32 chiếc ghế cùng loại, mỗi chiếc ghế được đánh lần lượt các số 1, 2, 3, …, 32. Lấy ngẫu nhiên một chiếc ghế trong số đó.
a) Viết tập hợp M gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên chiếc ghế được lấy ra. Tập hợp M có bao nhiêu phần tử?
b) Xét biến cố "Số xuất hiện trên chiếc ghế được lấy ra là số lớn hơn 10". Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố trên.
c) Tính xác suất của biến cố "Số xuất hiện trên chiếc ghế được lấy ra là số chia cho 6 dư 1".

Bài 3 (2,5 điểm). Cho $\triangle MNP$ có $\widehat{M} = 90°$, trên cạnh NP lấy điển C sao cho NM = NC. Tia phân giác góc N cắt MP ở D.
a) Giả sử $\widehat{N} = 55°$. Tính số đo góc P.
b) Chứng minh: $\triangle MND = \triangle CND$.
c) Chứng minh: DM = DC.
d) Chứng minh: $MC \perp ND$.

Bài 4 (0,5 điểm). Viết ngẫu nhiên một số tự nhiên có hai chữ số. Tính xác suất của biến cố "Số tự nhiên được viết ra là số có tổng các chữ số bằng 8".

UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG

ĐỀ 02

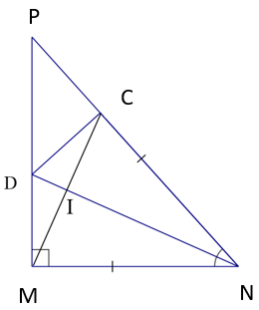
HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II
MÔN TOÁN 7
Năm học 2023 – 2024
Thời gian: 90 phút
Ngày kiểm tra: 15/3/2024

I. Trắc nghiệm (3 điểm): Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

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

II. Tự luận (7 điểm)

Bài	**Nội dung**	**Điểm**
Bài 1 (2 điểm)	a) Số học sinh đạt điểm trung bình chiếm số phần trăm là: 100% – 30% – 45% = 25% b) Học sinh đạt điểm khá nhiều nhất, học sinh đạt điểm trung bình ít nhất. c) Số học sinh giỏi và khá chiếm số phần trăm là: 30% + 45% = 75% d) Số học sinh đạt điểm khá và giỏi là: 500.75% = 375 (học sinh)	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
Bài 2 (2 điểm)	a) M = {1; 2; 3; 4; …; 32}. Tập hợp M có 32 phần tử. b) Những kết quả thuận lợi cho biến cố đó là: 11,12, …, 32 c) Có 32 kết quả có thể xảy ra. Có 6 kết quả thuận lợi cho biến cố "Số xuất hiện trên chiếc ghế được lấy ra là số chia 6 dư 1" là: 1, 7, 13, 19, 25, 31 Xác suất của biến cố trên là $\frac{6}{32}=\frac{3}{16}$.	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ
Bài 3 (2,5 điểm)	Vẽ đúng hình câu a. a) Tính được $\hat{I} = 35°$. b) Chứng minh được $\triangle MND = \triangle CND$ (c.g.c) c) Có $\triangle MND = \triangle CND. \Rightarrow DM = DC.$ d) Gọi I là giao điểm của MC và ND Chứng minh $\triangle MNI = \triangle CNI$ (c.g.c) $\Rightarrow ND \perp MC.$	0,25đ 0,75đ 0,5đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ
Bài 4 (0,5 điểm)	Số các kết quả có thể xảy ra: 90 (từ 10 đến 99). Số kết quả thuận lợi: 8 (các số 80, 17, 71, 26, 62, 35, 53, 44) Xác suất của biến cố đó là: $\frac{8}{90}=\frac{4}{45}$.	0,25đ 0,25đ



Chú ý: HS làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

BGH duyệt **Tổ nhóm chuyên môn** **Người ra đề**

Kiều Thị Tâm **Nguyễn Thị Thúy**

UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG

ĐỀ DỰ BỊ

(Đề gồm 03 trang)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II
MÔN TOÁN 7
Năm học 2023 – 2024
Thời gian: 90 phút
Ngày kiểm tra: …/3/2024

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng cho các câu hỏi sau vào giấy kiểm tra.

Câu 1. Kết quả thu thập thông tin về các môn thể thao ưa thích của các học sinh khối lớp 7 ở một trường THCS như sau:

Môn thể thao ưa thích	Cầu lông	Bóng bàn	Bóng chuyền	Bóng đá
Số học sinh	50	30	40	80

Dữ liệu nào dưới đây là dữ liệu không phải là số?

A. 80; B. Bóng đá; C. 30; D. 40.

Câu 2. Cho biểu đồ dưới đây:

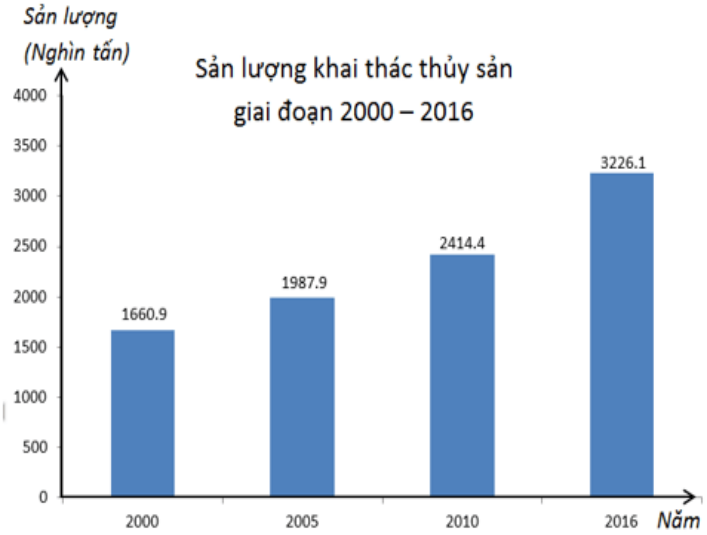
Sản lượng khai thác thuỷ sản trong năm 2000 là :

A. 1660,9 (Nghìn tấn)

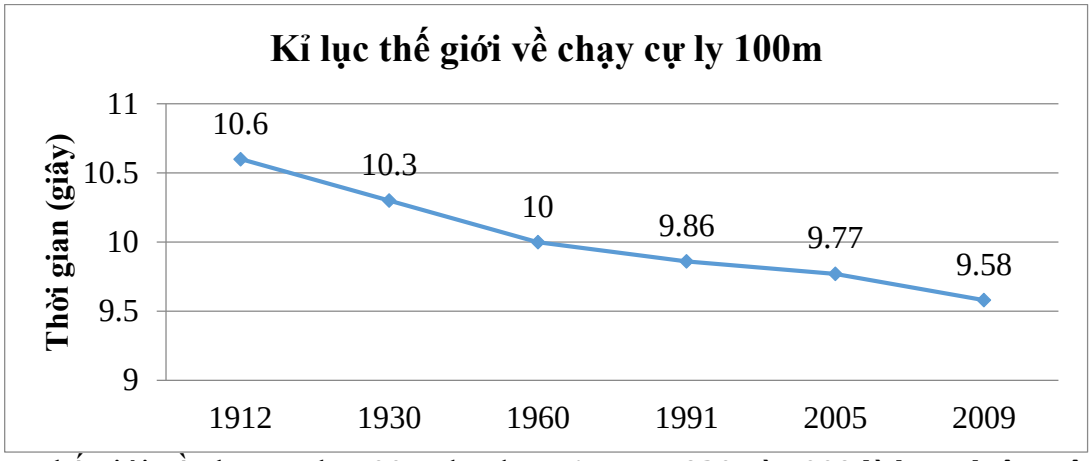
B. 2414,4 (Nghìn tấn)

C. 3226,11 (Nghìn tấn)

D. Sản lượng khai thác thủy sản (nghìn tấn)



Câu 3. Biểu đồ sau cho biết kỷ lục thế giới về thời gian chạy cự ly 100m trong các năm từ 1912 đến năm 2009.

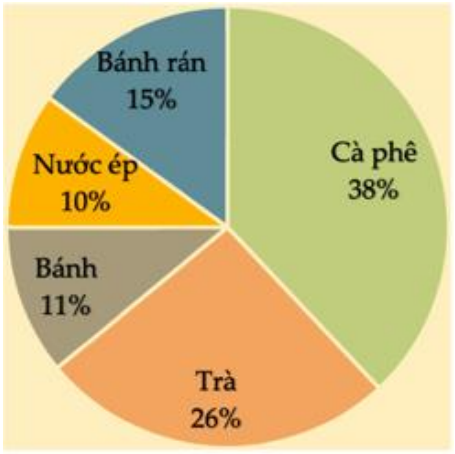


Kỷ lục thế giới về chạy cự ly 100m đạt được ở năm 1930 và 2009 là bao nhiêu giây?

A. 10 giây và 9,77 giây B. 10,6 giây và 9,86 giây

C. 10,3 giây và 9,77 giây D. 10,3 giây và 9,58 giây

Câu 4. Tỉ lệ học sinh đăng kí chọn loại thực phẩm yêu thích bốn khối 6, 7, 8, 9 trường THCS được thống kê qua biểu đồ hình quạt tròn sau:



Biết rằng tổng số học sinh của trường là 600 học sinh. Số học sinh yêu thích nước ép là:

A. 600 học sinh.
B. 60 học sinh.
C. 60,6 học sinh.
D. 66 học sinh.

Câu 5. Một hộp có 4 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 2, 4, 6, 8, hai thẻ khác nhau thì ghi số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ. Những kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra là:

A. 2, 4. B. 2, 4, 8 C. 4, 6, 8 D. 2, 4, 6, 8

Câu 6. Gieo ngẫu nhiên xúc xắc cân đối và đồng chất một lần. Tập hợp các kết quả thuận lợi của biến cố "Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chẵn" là:

A. {1; 2; 3; 5} B. {2; 3; 5} C. {2; 4; 6} D. {1; 3; 5}

Câu 7. Khi tung một đồng xu cân đối một lần và quan sát mặt xuất hiện của nó. Số kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của đồng xu là:

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4.

Câu 8. Một hộp có 15 chiếc thẻ cùng loại và được đánh số từ 1 đến 15. Hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên 1 chiếc thẻ từ hộp. Tính xác suất của biến cố "Rút được số xuất hiện trên thẻ là số có hai chữ số".

A. 1 B. $\frac{2}{5}$ C. $\frac{1}{6}$ D. 3

Câu 9. Tổng ba góc của một tam giác bằng:

A. 60° B. 90° C. 45° D. 180°

Câu 10. Cho △ ABC. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. |BC – AC| < AB < BC + AC B. AC < AB – BC
C. AC < BC – AB < AC D. AB + AC < BC – AC

Câu 11. Cho tam giác ABC và tam giác DEF trong hình dưới đây:

Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

A. ΔABC = ΔFED; B. ΔABC = ΔFDE;
C. ΔABC = ΔEDF; D. ΔABC = ΔDEF.

Câu 12. Cho tam giác ABC và tam giác EFG có AB = EF, $\widehat{A} = \widehat{E}$.

Cần thêm điều kiện nào để ΔABC = ΔEFG bằng nhau theo trường hợp c – g – c ?

A. AC = EG B. BC = FG. C. $\widehat{B} = \widehat{F}$ D. $\widehat{C} = \widehat{G}$

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

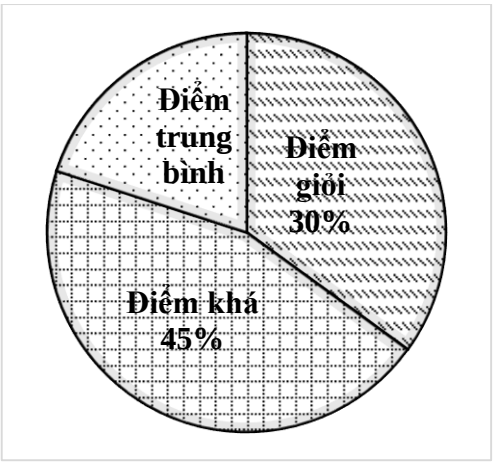
Bài 1 (2 điểm). Kết quả điểm kiểm tra cuối kỳ môn Toán của trường THCS được biểu thị trong biểu đồ hình quạt tròn dưới đây.

a) Số học sinh đạt điểm trung bình chiếm bao nhiêu phần trăm?

b) Học sinh đạt điểm loại nào chiếm tỉ lệ nhiều nhất, loại nào chiếm tỉ lệ ít nhất?

c) Số học sinh đạt điểm khá và giỏi chiếm bao nhiêu phần trăm?

d) Biết trường có 500 học sinh. Tính tổng số học sinh đạt điểm khá và giỏi.



Bài 2 (2 điểm). Một lớp học có 35 chiếc ghế cùng loại, mỗi chiếc ghế được đánh lần lượt các số 1, 2, 3, …, 35. Rút ngẫu nhiên một chiếc ghế trong số đó.

a) Viết tập hợp M gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên chiếc ghế được rút ra. Tập hợp M có bao nhiêu phần tử?

b) Xét biến cố "Số xuất hiện trên chiếc ghế được rút ra là số bé hơn 20". Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố trên.

c) Tính xác suất của biến cố "Số xuất hiện trên chiếc ghế được lấy ra là số chia cho 6 dư 1".

Bài 3 (2,5 điểm). Cho $\triangle MNP$ có $\widehat{M} = 90°$, trên cạnh NP lấy điểm G sao cho NG = NM. Tia phân giác góc N cắt MP ở H.

a) Giả sử $\widehat{N} = 30°$. Tính số đo góc P.

b) Chứng minh: $\triangle MNH = \triangle GNH$.

c) Chứng minh: HM = HG.

d) Chứng minh: $MG \perp NH$.

Bài 4 (0,5 điểm). Chọn ngẫu nhiên một số tự nhiên có ba chữ số. Tính xác suất để số được chọn không vượt quá 500, đồng thời chia hết cho 5.

UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG

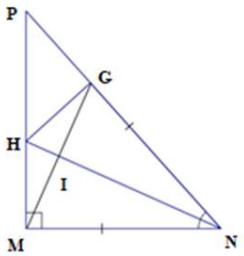
ĐỀ DỰ BỊ

HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II
MÔN TOÁN 7
Năm học 2023 – 2024
Thời gian: 90 phút
Ngày kiểm tra: 15/3/2024

I. Trắc nghiệm (3 điểm): Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

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

II. Tự luận (7 điểm)

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1 (2 điểm)	a) Số học sinh đạt điểm trung bình chiếm số phần trăm là: 100% – 30% – 45% = 25% b) Học sinh đạt điểm khá nhiều nhất, học sinh đạt điểm trung bình ít nhất. c) Số học sinh giỏi và khá chiếm số phần trăm là: 30% + 45% = 75% d) Số học sinh đạt điểm khá và giỏi là: 500.75% = 375 (học sinh)	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
Bài 2 (2 điểm)	a) M = {1; 2; 3; 4; …; 35}. Tập hợp M có 35 phần tử. b) Những kết quả thuận lợi cho biến cố đó là: 1, 2, 3, …, 20 c) Có 35 kết quả có thể xảy ra. Có 6 kết quả thuận lợi cho biến cố "Số xuất hiện trên chiếc ghế được lấy ra là số chia 6 dư 1" là: 1, 7, 13, 19, 25, 31 Xác suất của biến cố trên là: $\frac{6}{35}$	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ
Bài 3 (2,5 điểm)	Vẽ đúng hình câu a. a) Tính được $\widehat{P} = 60°$. b) Chứng minh được $\triangle MNH = \triangle GNH$ (c.g.c) c) Có $\triangle MNH = \triangle GNH \Rightarrow HM = HE$. d) Gọi I là giao điểm của MG và NH Chứng minh $\triangle MNI = \triangle GNI$ (c.g.c) $\Rightarrow MG \perp NH$. 	0,25đ 0,75đ 0,5đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ
Bài 4 (0,5 điểm)	Có 900 kết quả có thể xảy ra. Có 81 kết quả thuận lợi. Xác suất của biến cố trên là: $\frac{81}{900}$.	0,25đ 0,25đ

Chú ý: HS làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

BGH duyệt **Tổ nhóm chuyên môn** **Người ra đề**

Kiều Thị Tâm **Đỗ Hồng Dương**