

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1**

**Năm học: 2024 - 2025**

**Môn: TOÁN 7**

**Thời gian: 90 phút**

*(Đề thi gồm 2 trang)*

**MÃ ĐỀ: 101**

Họ và tên học sinh: .....Số báo danh: .....Lớp.....

*(Học sinh làm trắc nghiệm và tự luận ra giấy thi)*

**I. PHẦN CHUNG CHO TẤT CẢ THI SINH (8 điểm)**

**A. Trắc nghiệm (2 điểm)**

**Câu 1.** Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A.  $-2,8 \in \mathbb{Z}$ .      B.  $1\frac{3}{5} \in \mathbb{N}$ .      C.  $\sqrt{2} \in \mathbb{Q}$ .      D.  $\frac{-7}{12} \in \mathbb{Q}$ .

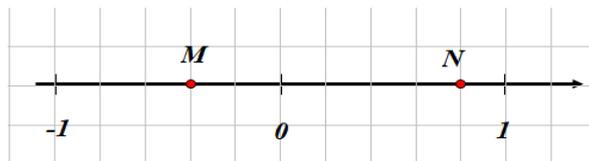
**Câu 2.** Kết quả của phép tính  $\left(\frac{-2}{7}\right)^2$  là

- A.  $\frac{4}{49}$ .      B.  $\frac{-4}{49}$ .      C.  $\frac{2}{7}$ .      D.  $\frac{-2}{7}$ .

**Câu 3.** Giá trị của biểu thức  $(-1997 + 273) - (73 - 1997)$  bằng

- A. 200.      B. -200.      C. 346.      D. -346.

**Câu 4.** Các điểm  $M, N$  trong hình vẽ dưới đây lần lượt biểu diễn các số thực nào?



- A. 0,4 và 0,8.      B. 0,4 và -0,8.      C. -0,4 và -0,8.      D. -0,4 và 0,8.

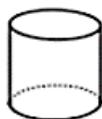
**Câu 5.** Số nào sau đây là số vô tỉ?

- A. 0,65.      B.  $\sqrt{2}$ .      C.  $\frac{-1}{4}$ .      D.  $-2,1(25)$ .

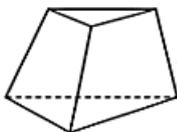
**Câu 6.** Hình hộp chữ nhật  $ABCD.A'B'C'D'$  có  $BB' = 8cm$ . Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A.  $A'D' = 8cm$ .      B.  $D'C' = 8cm$ .      C.  $CC' = 8cm$ .      D.  $AC' = 8cm$ .

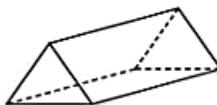
**Câu 7.** Hình nào dưới đây là hình lăng trụ đứng tứ giác?



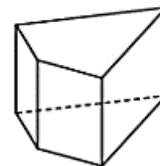
Hình 1



Hình 2



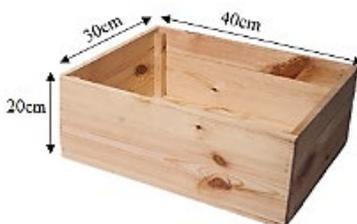
Hình 3



Hình 4

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

**Câu 8.** Bác An có một chiếc hộp để trồng cây như hình vẽ. Bác muốn sơn màu xanh các mặt xung quanh của chiếc hộp này. Tính diện tích mà bác cần sơn là



- A.  $28dm^2$ .      B.  $90dm^2$ .      C.  $280dm^2$ .      D.  $28cm^2$ .

**B. Tự luận (6 điểm)**

**Bài 1. (1,5 điểm)** Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể)

a)  $\frac{3}{7} + \frac{4}{7} \cdot \left(\frac{-1}{4}\right)$ .

b)  $\frac{-3}{13} \cdot \frac{18}{23} + \frac{-3}{13} \cdot \frac{5}{23} + 1\frac{2}{13}$ .

c)  $\left(1 - \frac{1}{4} + \frac{1}{3}\right)^2 : 2024^0$ .

**Bài 2. (1,5 điểm)** Tìm  $x$  biết

a)  $\frac{1}{5} - x = \frac{-2}{3}$ .

b)  $\left(x - \frac{4}{7}\right) : \frac{-4}{5} = 0,25$ .

c)  $\left(x - \frac{2}{5}\right)^2 = \frac{1}{16}$ .

**Bài 3. (1 điểm)** Thực hiện chương trình khuyến mãi “Mùa thu vàng – rộn ràng giảm giá”, một cửa hàng điện máy giảm giá 50% trên một chiếc Ti-vi cho lô hàng Ti-vi gồm 40 cái, giá bán lẻ trước đó là 6500000 đồng một chiếc. Đến trưa cùng ngày thì cửa hàng đã bán được 20 cái và cửa hàng quyết định giảm thêm 10% nữa (so với giá đã giảm lần 1) cho số Ti-vi còn lại.

a) Tính số tiền cửa hàng đó thu được khi bán hết lô hàng Ti-vi.

b) Biết rằng số vốn là 2850000 đồng một chiếc Ti-vi. Hỏi cửa hàng lãi hay lỗ khi bán hết số hàng Ti-vi đó?

**Bài 4. (1 điểm)** Một bể bơi có chiều dài 12m, chiều rộng 5m và sâu 2,75m.

a) Tính diện tích xung quanh của bể bơi đó.

b) Hỏi người thợ phải dùng bao nhiêu viên gạch men để lát đáy và xung quanh thành bể đó? Biết rằng mỗi viên gạch có chiều dài 25cm, chiều rộng 20cm và diện tích mạch vữa lát không đáng kể.

**Bài 5. (1 điểm)** Cho  $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 10^2 = 385$ .

$$\text{Tính } S = (12^2 + 14^2 + 16^2 + 18^2 + 20^2) - (1^2 + 3^2 + 5^2 + 7^2 + 9^2).$$

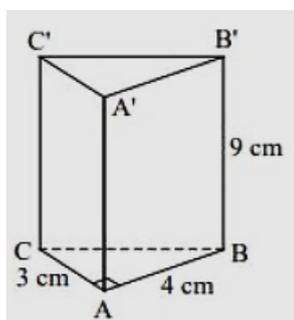
## II. PHẦN RIÊNG (2 điểm) – Thí sinh chỉ làm phần tương ứng với chương trình học

### 2.1. Theo chương trình hệ chuẩn

**Bài 6. (2 điểm)** Cho hình lăng trụ đứng tam giác  $ABC.A'B'C'$ . Quan sát hình vẽ và trả lời các câu hỏi

a) Nêu tên các đỉnh, các cạnh của hình lăng trụ đứng tam giác  $ABC.A'B'C'$ .

b) Tính thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác  $ABC.A'B'C'$ .



### 2.2. Theo chương trình hệ T - Mathematics (2 points)

Write your answers on The answer sheet.

#### Exercise 1 (1 point)

a) Which are the square numbers in this list?

1      8      121      -64      49      160      -81

b) Find the possible value of  $n$  when  $n^3 - 2 = 25$ .

#### Exercise 2 (1 point):

a) Justin thinks of a number  $x$ . Write an expression for the number Justin gets when he adds 4 to the number then divides by 3.

b) Use the formula  $s = 3h + 7g$  to work out the value of  $s$  when  $h = 7$  and  $g = 9$ .

**HẾT**

*Học sinh không được sử dụng tài liệu khi làm bài kiểm tra.*

## HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GHKI

Năm học: 2024 - 2025

Môn: TOÁN 7

Thời gian: 90 phút

### I. TRẮC NGHIỆM (mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm, tổng 2 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
ĐỀ 101	D	A	A	D	B	C	D	A

### II. TỰ LUẬN (8 điểm)

#### Câu 1 (1,5 Điểm)

Phần	Điểm	Đáp án	Thông tin thêm
a	0,5	$\frac{3}{7} + \frac{4}{7} \cdot \left(\frac{-1}{4}\right)$ $= \frac{3}{7} + \frac{-1}{7}$ $= \frac{2}{7}$	
b	0,5	$\frac{-3}{13} \cdot \frac{18}{23} + \frac{-3}{13} \cdot \frac{5}{23} + 1 \cdot \frac{2}{13}$ $= \frac{-3}{13} \cdot \left(\frac{18}{23} + \frac{5}{23}\right) + 1 \cdot \frac{2}{13}$ $= \frac{-3}{13} \cdot \frac{23}{23} + 1 \cdot \frac{2}{13}$ $= \frac{-3}{13} + \frac{15}{13}$ $= \frac{12}{13}$	
c	0,5	$\left(1 - \frac{1}{4} + \frac{1}{3}\right)^2 : 2024^0$ $= \left(\frac{12}{12} - \frac{3}{12} + \frac{4}{12}\right)^2 : 1$ $= \left(\frac{24}{12} - \frac{3}{12} + \frac{8}{12}\right)^2$ $= \left(\frac{13}{12}\right)^2 = \frac{169}{144}$	

**Câu 2 (1,5 Điểm)**

Phần	Điểm	Đáp án	Thông tin thêm
a	0,5	$\frac{1}{5} - x = \frac{-2}{3}$ $x = \frac{1}{5} - \frac{-2}{3}$ $x = \frac{1}{5} + \frac{2}{3}$ $x = \frac{3}{15} + \frac{10}{15}$ $x = \frac{13}{15}$ <p>Vậy ..</p>	
b	0,5	$\left(x - \frac{4}{7}\right) : \frac{-4}{5} = 0,25$ $x - \frac{4}{7} = \frac{1}{2} \cdot \frac{-4}{5}$ $x - \frac{4}{7} = \frac{-2}{5}$ $x = \frac{-2}{5} + \frac{4}{7}$ $x = \frac{-14}{35} + \frac{20}{35}$ $x = \frac{6}{35}$ <p>Vậy...</p>	

c	0,5	$\left(x - \frac{2}{5}\right)^2 = \frac{1}{16}$ $TH1: x - \frac{2}{5} = \frac{1}{4}$ $x = \frac{1}{4} + \frac{2}{5}$ $x = \frac{5}{20} + \frac{8}{20}$ $x = \frac{13}{20}$ $TH2: x - \frac{2}{5} = -\frac{1}{4}$ $x = -\frac{1}{4} + \frac{2}{5}$ $x = -\frac{5}{20} + \frac{8}{20}$ $x = \frac{3}{20}$	
---	-----	---	--

**Bài 3 (1 điểm).** Thực hiện chương trình khuyến mãi “Mùa thu vàng – rộn ràng giảm giá”, một cửa hàng điện máy giảm giá 50% trên một chiếc Ti-vi cho lô hàng Ti-vi gồm 40 cái, giá bán lẻ trước đó là 6 500 000 đồng một chiếc. Đến trưa cùng ngày thì cửa hàng đã bán được 20 cái và cửa hàng quyết định giảm thêm 10% nữa (so với giá đã giảm lần 1) cho số Ti-vi còn lại.

- a) Tính số tiền cửa hàng đó thu được khi bán hết hết lô hàng Ti-vi.  
 b) Biết rằng số vốn là 2850000 đồng một chiếc Ti-vi. Hỏi cửa hàng lãi hay lỗ khi bán hết số hàng Ti-vi đó?

Phần	Điểm	Đáp án	Thông tin thêm
a	0,5	Số tiền 1 cái tivi khi giảm lần 1 là $6500000(100\% - 50\%) = 3250000$ (đồng) Số tiền khi bán 20 cái tivi đầu tiên khi giảm lần 1 là $3250000 \cdot 20 = 65000000$ (đồng) Số tiền 1 cái tivi khi giảm thêm 10% trên giá đã giảm lần 1 là $3250000(100\% - 10\%) = 2925000$ (đồng) Số tiền khi bán số tivi còn lại khi giảm lần 2 là $2925000 \cdot 20 = 58500000$ (đồng) Số tiền cửa hàng thu được khi bán hết lô tivi $65000000 + 58500000 = 123500000$ (đồng)	
b	0,5	Giá vốn khi nhập 40 cái tivi là	

		$2850000.40 = 114000000$ (đồng) Ta có : $114000000 < 123500000$ Vậy cửa hàng lãi khi bán hết tivi	
--	--	---	--

**Bài 4 (1 Điểm)** Một bể bơi có chiều dài 12 m, chiều rộng 5 m và sâu 2,75 m.

a) Tính diện tích xung quanh của bể bơi đó.

b) Hỏi người thợ phải dùng bao nhiêu viên gạch men để lát đáy và xung quanh thành bể đó? Biết rằng mỗi viên gạch có chiều dài 25 cm, chiều rộng 20 cm và diện tích mạch vữa lát không đáng kể.

Phần	Điểm	Đáp án	Thông tin thêm
a	0,5	Diện tích xung quanh của bể bơi đó là $S_{xq} = 2(5+12).2,75 = 93,5 \text{ m}^2$	
b	0,5	Đổi $25\text{cm} = 0,25\text{m}$ ; $20\text{cm} = 0,2\text{m}$ Diện tích mỗi viên gạch là $0,25.0,2 = 0,05 \text{ m}^2$ Diện tích đáy của bể bơi là $5.12 = 60 \text{ m}^2$ Tổng diện tích xung quanh và diện tích đáy là: $93,5 + 60 = 153,5 \text{ m}^2$ Số viên gạch men để lát đáy và xung quanh thành bể đó là: $153,5 : 0,05 = 3070$ (viên gạch)	

**Bài 5 (1 Điểm)** Cho  $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 10^2 = 385$ .

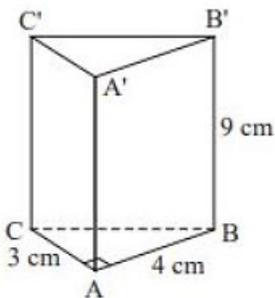
Tính  $S = (12^2 + 14^2 + 16^2 + 18^2 + 20^2) - (1^2 + 3^2 + 5^2 + 7^2 + 9^2)$

Phần	Điểm	Đáp án	Thông tin thêm
		Ta có: $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 10^2 = 385$ $1^2 + 3^2 + \dots + 9^2 = 385 - (2^2 + 4^2 + \dots + 10^2)$ Suy ra $= 385 - 2^2(1^2 + 2^2 + \dots + 5^2)$	

	<p>Lại có</p> $12^2 + 14^2 + 16^2 + 18^2 + 20^2 = 2^2 (6^2 + 7^2 + \dots + 10^2)$ <p>Suy ra</p> $S = (12^2 + 14^2 + 16^2 + 18^2 + 20^2) - (1^2 + 3^2 + 5^2 + 7^2)$ $= 2^2 (6^2 + 7^2 + \dots + 10^2) - 385 + 2^2 (1^2 + 2^2 + \dots + 5^2)$ $= 2^2 (1^2 + 2^2 + \dots + 10^2) - 385$ $= 4.385 - 385 = 1155$ <p>Vậy <math>S = 1155</math></p>	
--	--	--

**Bài 6 (1 Điểm)** Cho hình lăng trụ đứng tam giác  $ABC.A'B'C'$ . Quan sát hình vẽ và trả lời các câu hỏi

- a) Nêu tên các đỉnh, các cạnh của hình lăng trụ đứng tam giác  $ABC.A'B'C'$ .
- b) Tính thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác  $ABC.A'B'C'$ .



Phần	Điểm	Đáp án	Thông tin thêm
a	0,5	<p>Các đỉnh là : A, B, C, A', B', C'</p> <p>Các cạnh là: AA', BB', CC', AB, BC, CA, A'B', B'C', C'A'</p>	
b	0,5	<p>Thể tích của hình lăng trụ đứng là <math>3.4.9=108 \text{ cm}^3</math></p>	

----- HẾT -----



Xem thêm: ĐỀ THI GIỮA HK1 TOÁN 7  
<https://thcs.toanmath.com/de-thi-giua-hk1-toan-7>