

# BỘ ĐỀ THI HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN LỚP 6 NĂM HỌC 2016 - 2017

## ĐỀ SỐ 1

PHÒNG GD&ĐT VĨNH YÊN

KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2016 - 2017

MÔN: TOÁN LỚP 6

Thời gian làm bài: 90 phút

### I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

*Hãy viết vào bài làm chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời đúng.*

**Câu 1.** Kết quả phép tính:  $879.2 + 879.996 + 3.879$  là:

- A. 887799                      B. 897897                      C. 879897                      D. 879879

**Câu 2.** Số tự nhiên  $x$  trong phép tính:  $23(x - 1) + 19 = 65$  là:

- A. 4                                  B. 2                                  C. 5                                  D. 3

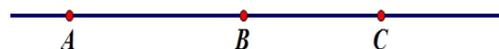
**Câu 3.** Nếu  $a \vdots 6$  và  $b \vdots 9$  thì tổng  $a + b$  chia hết cho:

- A. 3                                  B. 6                                  C. 9                                  D. 15

**Câu 4.** BCNN (10, 14, 18) là:

- A.  $2^4 \cdot 5 \cdot 7$                       B.  $2 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 7$                       C.  $2^4 \cdot 5 \cdot 7$                       D.  $5 \cdot 7$

**Câu 5.** Cho hình vẽ, biết  $AB = 4\text{cm}$ ,  $AC = 7\text{cm}$ .



Độ dài đoạn thẳng BC là:

- A. 3cm                                  B.  $\frac{4}{3}\text{cm}$                                   C. 2cm                                  D. 11cm

**Câu 6.** Cho M, N, P thuộc cùng một đường thẳng, điểm Q không thuộc đường thẳng đó.

Vẽ tất cả các đường thẳng đi qua các cặp điểm ta được:

- A. 3 đường thẳng                      B. 5 đường thẳng.                      C. 4 đường thẳng                      D. 6 đường thẳng

### II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

**Câu 7.** Thực hiện các phép tính sau một cách hợp lý.

a)  $463 + 318 + 137 - 118$

b)  $45 - |15| : 3$

c)  $737737.255 - 255255.737$

**Câu 8.** Tìm số tự nhiên  $x$ , biết:

a)  $7x - 8 = 713$

b)  $2448 : [119 - (x - 6)] = 24$

c)  $2016 - 100.(x + 11) = 2^7 : 2^3$

**Câu 9.** Một đơn vị bộ đội khi xếp hàng mỗi hàng có 20 người, 25 người hoặc 30 người đều thừa 15 người. Nếu xếp mỗi hàng 41 người thì vừa đủ (không có hàng nào thiếu, không có ai ở ngoài hàng). Hỏi đơn vị có bao nhiêu người, biết rằng số người của đơn vị chưa đến 1000?

**Câu 10.** Trên tia Ax lấy hai điểm B, C sao cho  $AB = 5\text{cm}$ ,  $AC = 10\text{cm}$ . Gọi M và N lần lượt là trung điểm của AB và BC.

a) Chứng tỏ rằng điểm B là trung điểm của đoạn thẳng AC;

b) Tính độ dài đoạn thẳng MN.

**Câu 11.** Cho p là một số nguyên tố. Chứng minh rằng hai số  $8p - 1$  và  $8p + 1$  không đồng thời là số nguyên tố.

## ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN LỚP 6

### I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm). Mỗi câu đúng được 0,5 điểm

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6
D	D	A	B	A	C

### II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM
<b>7</b>	<b>a</b> 800	0,5
	<b>b</b> 40	0,5
	<b>c</b> 0	0,5
<b>8</b>	<b>a</b> $7x - 8 = 713 \Leftrightarrow 7x = 721 \Leftrightarrow x = 103$	0,5
	<b>b</b> $2448 : [119 - (x - 6)] = 24 \Leftrightarrow 119 - (x - 6) = 102$ $\Leftrightarrow x - 6 = 17 \Leftrightarrow x = 23$	0,5
	<b>c</b> $2016 - 100.(x + 11) = 2^7 : 2^3 \Leftrightarrow 2016 - 100.(x + 11) = 2^4 = 16$ $\Leftrightarrow 100.(x + 11) = 2000 \Leftrightarrow x + 11 = 20 \Leftrightarrow x = 9$	0,5
<b>9</b>	<p>Gọi số người của đơn vị bộ đội là <math>x (x \in \mathbb{N}^*, 15 &lt; x &lt; 1000)</math></p> <p>Vì khi xếp hàng mỗi hàng có 20 người, 25 người hoặc 30 người đều thừa 15 người nên <math>x - 15</math> chia hết cho 20, 25 và 30.</p> <p>Suy ra <math>(x - 15) \in BC(20, 25, 35)</math></p> <p><math>20 = 2^2 \cdot 5</math></p> <p><math>25 = 5^2</math></p> <p><math>30 = 2 \cdot 3 \cdot 5</math></p> <p><math>BCNN(20, 25, 30) = 2^2 \cdot 5^2 \cdot 3 = 300</math></p> <p><math>(x - 15) \in \{0; 300; 600; 900; 1200; \dots\}</math></p> <p><math>x \in \{15; 315; 615; 915; 1215; \dots\}</math></p> <p>Khi xếp hàng 41 thì vừa đủ nên <math>x \vdots 41</math></p> <p>Vì <math>15 &lt; x &lt; 1000</math> và <math>x \vdots 41</math> nên <math>x = 615</math></p> <p>Vậy đơn vị bộ đội có 615 người</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p>

10	a	Vì trên tia Ax có $AB < AC$ ( $5\text{cm} < 10\text{ cm}$ ) nên B nằm giữa A và C Suy ra $AB + BC = AC$ $5 + BC = 10$ $BC = 5\text{ cm}$ Vì B nằm giữa A, C và $AB = BC = 5\text{ cm}$ nên B là trung điểm của AC	0,25    0,25 0,25	
		b	Học sinh lập luận được B nằm giữa M và N Tính được $MN = 5\text{ cm}$	0,25 0,5
		11	Xét $p = 2$ ta có $8p - 1 = 8.2 - 1 = 15$ (là hợp số) Suy ra điều phải chứng minh Xét $p = 3$ ta có $8p + 1 = 8.3 + 1 = 25$ ( là hợp số) Suy ra điều phải chứng minh Xét $p > 3$ . Do $p$ là số nguyên tố nên $p$ không chia hết cho 3 suy ra $8p$ không chia hết cho 3. Mà trong ba số tự nhiên liên tiếp $8p - 1, 8p, 8p + 1$ luôn tồn tại một số chia hết cho 3. Nên trong 2 số $8p - 1$ và $8p + 1$ luôn có 1 số chia hết cho 3. Hay $8p - 1$ và $8p + 1$ không đồng thời là số nguyên tố	0,5

**Lưu ý:** Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

## ĐỀ SỐ 2

PHÒNG GD&ĐT YÊN MÔ  
TRƯỜNG THCS YÊN MỸ

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2016 – 2017

Môn: Toán 6

*Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian giao đề)*

**Câu 1. (1,0 điểm):** Cho các tập hợp  $A = \{1; 2; x\}$ ;  $B = \{1; 2; 3; x; y\}$

Hãy điền kí hiệu thích hợp vào ô trống.

1  A      y  A      y  B      A  B

**Câu 2. (1,0 điểm):** Tìm tổng các số nguyên x, biết:

a)  $-20 \leq x \leq 20$

b)  $0 < x < 30$

**Câu 3. (1,0 điểm):** Tìm số đối của: 2016; 2017; -15; -39.

**Câu 4. (1,0 điểm):** Thực hiện phép tính:

a)  $12 - 15$

b)  $-4 + 22$

c)  $-55 - 13$

d)  $4^2 - 9(34 - 5^5 : 5^3)$

**Câu 5. (1,0 điểm):** Tìm x biết:

a)  $x - 36 : 18 = 12 - 15$

b)  $16 \cdot 4^x = 4^8$

c)  $|x - 2| + 1 = 5$

**Câu 6. (1,5 điểm):** Có một số sách nếu xếp thành từng bó 12 quyển, 16 quyển, 18 quyển đều vừa đủ. Tính số sách đó biết rằng số sách trong khoảng 250 đến 300 quyển.

**Câu 7. (2,5 điểm):** Trên tia Ox vẽ ba điểm A, B, C sao cho  $OA = 3$  cm;  $OB = 5$  cm;  $OC = 7$  cm.

a) Tính độ dài các đoạn thẳng AB, BC.

b) Điểm B có là trung điểm của đoạn thẳng AC không? Vì sao?

**Câu 8. (0,5 điểm):** Cho  $S = 4^0 + 4^1 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{35}$

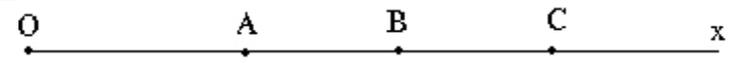
Hãy so sánh 3S với  $64^{12}$

**Câu 9. (0,5 điểm):** Đố vui: Em thử tính xem 3 động vật đáng yêu trong hình mèo, chó và thỏ nặng bao nhiêu? Riêng chú thỏ thì nặng bao nhiêu kg nhỉ? (Nêu cách tính)



**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN LỚP 6**

Câu	ý	Nội dung	Điểm
1	1	$x \in A$ $y \notin A$ $y \in B$ $A \subset B$	1,0
2	a)	Vì $-20 \leq x < 20$ và $x \in \mathbb{Z}$ nên $x \in \{-20; -19; -18; -17 \dots 17; 18; 19; 20\}$ Vậy tổng các số nguyên x là: $(-20 + 20) + (-19 + 19) + \dots + (-1 + 1) + 0 = 0$	0,5
	b)	Vì $0 < x < 30$ và $x \in \mathbb{Z}$ nên $x \in \{0; 1; 2; 3; \dots; 29\}$ Vậy tổng các số nguyên x là: $A = 1 + 2 + 3 + \dots + 29$ $A = 435$	0,5
3	a)	-3	0,25
	b)	18	0,25
	c)	-68	0,25
	d)	65	0,25
4		Số đối của 2016; 2017; -15; -39 theo thứ tự lần lượt là: -2016; -2017; 15; 39	1,0
5	a)	$x - 36 : 18 = 12 - 15$ $x - 2 = -3$ $x = -1$	0,5
	b)	$16 \cdot 4^x = 4^8$ $4^x = 4^8 : 4^2 = 4^6$ $x = 6$	0,25
	c)	$ x - 2  + 1 = 5$ $ x - 2  = 4$ $x - 2 = 4$ hoặc $x - 2 = -4$ $x = 6$ hoặc $x = -2$	0,25

6	Gọi số sách cần tìm là $x$ thì $x$ là bội chung của 12, 16, 18 và $250 < x < 300$	0,25
	Ta có: BCNN (12, 16, 18) = 144	0,5
	BC (12, 16, 18) = {0, 144, 288, 432 ...}	
	Mà $250 < x < 300$ . Nên $x = 288$	0,25
	Vậy có 288 quyển sách	0,5
7	 <p>a /</p> <p>* Trên tia Ox có <math>OA &lt; OB</math> (3 cm &lt; 5cm) nên điểm A nằm giữa hai điểm O và B</p> <p>Ta có: <math>OA + AB = OB</math></p> $AB = OB - OA$ $AB = 5 - 3$ $AB = 2 \text{ (cm)}$ <p>* Trên tia Ox có <math>OB &lt; OC</math> (6cm &lt; 8cm) nên điểm B nằm giữa hai điểm O và C</p> <p>Ta có: <math>OB + BC = OC</math></p> $BC = OC - OB$ $BC = 7 - 5$ $BC = 2$ <p>Vậy <math>AB = 2\text{cm}</math>, <math>BC = 2\text{cm}</math></p>	0,5
	b/ Điểm B là trung điểm của đoạn thẳng AC vì	0,5
	Trên tia Ox có $OA < OB < OC$ (3cm < 5cm < 7cm) nên B nằm giữa A và C	
	$AB = BC = 2\text{cm}$	0,5
8	Tính được $3S = 64^{12} - 1$	0,25
	Vậy $3S < 64^{12}$	0,25

9	Tính tổng số cân của mèo, chó, thỏ là: $(10 + 24 + 20) : 2 = 27\text{kg}$ Riêng chú thỏ nặng là: $27 - 24 = 3\text{kg}$	0,25  0,25
---	--	------------------

**Lưu ý:** Nếu học sinh giải theo cách khác mà lập luận chặt chẽ, vẽ hình đúng vẫn cho điểm tối đa bài đó.

### ĐỀ SỐ 3

TRƯỜNG THCS ĐÌNH TIÊN HOÀNG ĐỀ THI HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2016 - 2017

MÔN: TOÁN LỚP 6

Thời gian làm bài: 90 phút

**Câu I.** (2,0 điểm) Cho tập hợp A gồm các số nguyên lớn hơn  $-3$  và nhỏ hơn  $4$ .

- Viết tập hợp A bằng cách liệt kê các phần tử và chỉ ra tính chất đặc trưng của phần tử của tập hợp.
- Tập A có bao nhiêu phần tử.
- Tính tổng các phần tử của tập hợp A.
- Viết tập B gồm các số tự nhiên mà  $B \subset A$ .

**Câu II.** (1,5 điểm) Tìm x biết:

- $|x - 1| = 0$ .
- $(2^3x - 7) \cdot 7^{10} = 7^{12}$

**Câu III.** (2,5 điểm)

- Phân tích các số 72, 96, 120 ra thừa số nguyên tố.
- Tìm ƯCLN (72, 96, 120). Từ đó tìm ƯC (72, 96, 120).
- Học sinh khối 6 khi xếp thành hàng 2, hàng 3, hàng 5 đều thừa 1 bạn. Hỏi số học sinh đó bằng bao nhiêu, biết rằng số học sinh trong khoảng 180 đến 200 bạn.

**Câu IV.** (3,0 điểm) Trên tia Ox lấy 2 điểm A và B sao cho  $OA = 5\text{cm}$ ,  $OB = 8\text{cm}$ .

- Trong 3 điểm A, O, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?.
- Tính độ dài đoạn thẳng AB.
- Điểm A có phải là trung điểm của đoạn thẳng OB không? vì sao?
- Gọi M là trung điểm của OA, N là trung điểm của AB. Tính độ dài đoạn thẳng MN.

**Câu V.** (1,0 điểm) Tổng  $3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + \dots + 3^{2012}$  có chia hết cho 120 không? Vì sao?

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN LỚP 6**

Câu	Đáp án	Điểm	
Câu I	1. Cách 1: $A = \{ x \in \mathbb{Z} / -3 < x < 4 \}$ .	0,25	
	Cách 2: $A = \{ -2; -1; 0; 1; 2; 3 \}$	0,25	
	2. Tập A có 6 phần tử.	0,5	
	3. Tổng các phần tử của A: $(-2) + (-1) + 0 + 1 + 2 + 3 = [(-2) + 2] + [(-1) + 1] + 0 + 3 = 3$	0,5	
	4. $B = \{0; 1; 2; 3\}$	0,5	
Câu II	1) $ x - 1  = 0$ $\Leftrightarrow x - 1 = 0$ $\Leftrightarrow x = 1$	0,25 0,25	
	2) $2^3 x - 7 = 7^{12} : 7^{10}$ $\Leftrightarrow 2^3 x - 7 = 7^2$ $\Leftrightarrow 8x - 7 = 49$ $\Leftrightarrow 8x = 49 + 7$ $\Leftrightarrow 8x = 56$ $\Leftrightarrow x = 7.$	0,25 0,25 0,25 0,25	
	Câu III	1) Ta có: $72 = 2^3 \cdot 3^2$ $96 = 2^5 \cdot 3$ $120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$ $ƯCLN(72, 96, 120) = 2^3 \cdot 3 = 24$	0,25 0,25 0,25 0,5
		2) $ƯC(72, 96, 120) = Ư(24) = \{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24\}.$	0,25
		3) Gọi x là số học sinh cần tìm. Ta có $x - 1 \in BC(2, 3, 5)$ và $180 < x < 200$ .	0,25
		Ta có: $BC(2, 3, 5) = \{0; 30; 60; 90; 120; 150; 180; 210; \dots\}.$	0,25
Do $180 < x < 200$ nên $179 < x - 1 < 199$ . Suy ra $x - 1 = 180$ . Suy ra $x = 181$ .		0,25	

	Vậy, số học sinh cần tìm là 181 học sinh	
Câu IV		
	1) Điểm A nằm giữa hai điểm O và B vì $OA < OB$ và O, A, B cùng nằm trên tia Ox	0,5
	2) Ta có: $OA + AB = OB$ hay $5\text{cm} + AB = 8\text{cm}$ Suy ra: $AB = 8\text{cm} - 5\text{cm} = 3\text{cm}$	0,5 0,5
	3) Không. Vì $OA > AB$ .	0,5
	4) Ta có: $OM = \frac{1}{2} OA$ ; $MN = \frac{1}{2} AB$ . Nên $OM + MN = \frac{1}{2} (OA + AB)$ Hay $MN = \frac{1}{2} AB = \frac{1}{2} \cdot 8 = 4$ Vậy, $MN = 4\text{cm}$ .	0,5 0,5
Câu V	Ta có: $3^1 = 3$ ; $3^2 = 9$ ; $3^3 = 27$ ; $3^4 = 81$ Do đó: $3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 = 3 + 9 + 27 + 81 = 120$	0,25
	Nên: $3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + \dots + 3^{2012} = (3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4) + (3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8) + \dots + (3^{2009} + 3^{2010} + 3^{2011} + 3^{2012}) = (3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4) + 3^4(3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4) + \dots + 3^{2008}(3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4) = 120 + 3^4 \cdot 120 + \dots + 3^{2008} \cdot 120 = 120(1 + 3^4 + \dots + 3^{2008}) \parallel 120$ .	0,25
	Vậy $3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + \dots + 3^{2012}$ chia hết cho 120.	0,25

## ĐỀ SỐ 4

PHÒNG GD VÀ ĐT NINH HÒA

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2016 - 2017

**BẢN CHÍNH**

Môn: TOÁN lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút (Không tính thời gian phát đề)

### Bài 1. (2,25 điểm) Thực hiện phép tính

- a)  $2.5^2 - 176 : 2^3$
- b)  $17.5 + 7.17 - 16.12$
- c)  $2015 + [38 - (7 - 1)^2] - 2017^0$

### Bài 2. (2,25 điểm) Tìm x, biết

- a)  $8.x + 20 = 76$
- b)  $10 + 2.(x - 9) = 4^5 : 4^3$
- c)  $54 \vdots x$ ;  $270 \vdots x$  và  $20 \leq x \leq 30$

### Bài 3. (1,5 điểm)

- a) Tính số phần tử của tập hợp  $A = \{17; 19; 21; 23; \dots ; 2017\}$
- b) Viết tập P các số nguyên tố nhỏ hơn 10.
- c) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần: 3; -5; 6; 4; -12; -9; 0

### Bài 4. (1,5 điểm)

Số học sinh khối 6 của trường là một số tự nhiên có ba chữ số. Mỗi khi xếp hàng 18, hàng 21, hàng 24 đều vừa đủ hàng.

Tính số học sinh khối 6 của trường đó.

### Bài 5. (2,0 điểm)

Trên tia Ox, vẽ hai điểm A và B sao cho  $OA = 4\text{cm}$ ,  $OB = 7\text{cm}$ .

- a) Trong ba điểm O, A, B thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?
- b) So sánh OA và AB.
- c) Trên tia BO vẽ điểm C sao cho  $BC = 5\text{cm}$ . Tính AC, từ đó hãy chứng tỏ C là trung điểm của đoạn thẳng OA.

### Bài 6 (0,5 điểm)

Tìm số tự nhiên n, biết  $2.n + 5$  chia hết cho  $n + 1$

## ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN LỚP 6

Bài	Đáp án	Điểm
1.a	$2.5^2 - 176 : 2^3$	0,75
	$= 2.25 - 176 : 8$	0,25
	$= 50 - 22$	0,25
	$= 28$	0,25
1.b	$17.5 + 7.17 - 16.12$	0,75
	$= 17.(5 + 7) - 16.12$	0,25
	$= 17.12 - 16.12$	0,25
	$= 12.(17 - 16)$	0,25
	$= 12.1 = 12$	0,25
1.c	$2015 + [38 - (7 - 1)^2] - 2017^0$	0,75
	$= 2015 + [38 - 6^2] - 2017^0$	0,25
	$= 2015 + [38 - 36] - 1$	0,25
	$= 2015 + 2 - 1 = 2016$	0,25
2.a	$8.x + 20 = 76$	0,75
	$8.x = 76 - 20$	
	$8.x = 56$	0,25
	$x = 56 : 8$	0,25
	$x = 7$	0,25
	Vậy $x = 7$	
2.b	$10 + 2.(x - 9) = 4^5 : 4^3$	0,75
	$10 + 2.(x - 9) = 4^2 = 16$	0,25
	$2.(x - 9) = 16 - 10 = 6$	0,25
	$x - 9 = 6 : 2 = 3$	
	$x = 3 + 9 = 12$	0,25

	Vậy $x = 12$	
2.c	$54 \vdots x; 270 \vdots x$ và $20 \leq x \leq 30$	0,75
	+ Ta có: $54 \parallel x$ và $270 \parallel x \Rightarrow x \in \text{ƯC}(54, 270)$	0,25
	+ Ta có: $54 = 2.3^3$ $270 = 2.5.3^3$ Suy ra $\text{ƯCLN}(54, 270) = 2.3^3 = 54$	0,25
	$\Rightarrow \text{ƯC}(54, 270) = \text{Ư}(54) = \{1; 2; 3; 6; 9; 18; 27; 54\}$ Vì $20 \leq x \leq 30$ nên $x = 27$ Vậy $x = 27$	0,25
3.a	Tính số phần tử của tập hợp $A = \{17; 19; 21; 23; \dots; 2017\}$	0,5
	Số phần tử của tập hợp A là: $(2017 - 17) : 2 + 1 = 1001$	0,5
3.b	Viết tập P các số nguyên tố nhỏ hơn 10.	0,5
	Tập P các số nguyên tố nhỏ hơn 10 là $P = \{2; 3; 5; 7\}$	0,5
3.c	Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần: 3; -5; 6; 4; -12; -9; 0	0,5
	Sắp xếp đúng -12; -9; -5; 0; 3; 4; 6	0,5
4	Số học sinh khối 6 của trường là một số tự nhiên có ba chữ số. Mỗi khi xếp hàng 18, hàng 21, hàng 24 đều vừa đủ hàng. Tìm số học sinh khối 6 của trường đó.	1,5
	+ Gọi $x$ là số học sinh khối 6 cần tìm	0,25
	+ Ta có $x \in \text{BC}(18; 21; 24)$	0,25
	+ $\text{BCNN}(18; 21; 24) = 504$	0,25
	+ Nên $\text{BC}(18; 21; 24) = \{0; 504; 1008; \dots\}$	0,25
	+ Vì $x$ là số tự nhiên có ba chữ số nên suy ra $x = 504$	0,25
+ Vậy số học sinh khối 6 của trường là 504 học sinh	0,25	

	OA = 4cm; OB = 7cm; BC = 5cm	0,25
5.a	Trong ba điểm O, A, B thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?	0,5
	+ Điểm A nằm giữa hai điểm O và B.	0,25
	+ Vì trên tia Ox, có $OA < OB$ (do $4\text{cm} < 7\text{cm}$ )	0,25
	So sánh OA và AB.	0,75
5.b	+ Vì điểm A nằm giữa O và B nên $OA + AB = OB$	0,25
	+ $4\text{cm} + AB = 7\text{cm}$ $AB = 7\text{cm} - 4\text{cm} = 3\text{cm}$	0,25
	+ Vì $OA = 4\text{cm}$ ; $AB = 3\text{cm}$ nên $OA > AB$ (do $4\text{cm} > 3\text{cm}$ ) Vậy $OA > AB$	0,25
	Trên tia BO vẽ điểm C sao cho $BC = 5\text{cm}$ . Tính AC. Từ đó chứng tỏ C là trung điểm của đoạn thẳng OA.	0,5
5.c	+ Trên tia BO, có $BA < BC$ (vì $3\text{cm} < 5\text{cm}$ ) nên điểm A nằm giữa B và C Suy ra $BA + AC = BC$ $3\text{cm} + AC = 5\text{cm}$ $AC = 5\text{cm} - 3\text{cm} = 2\text{cm}$	0,25
	+ Trên tia BO, có $BC < BO$ (vì $5\text{cm} < 7\text{cm}$ ) nên điểm C nằm giữa B và O Suy ra $BC + CO = BO$ $5\text{cm} + CO = 7\text{cm}$ $CO = 7\text{cm} - 5\text{cm} = 2\text{cm}$ Vì $OA : 2 = 4 : 2 = 2(\text{cm})$ nên $CO = CA = OA : 2$ Suy ra C là trung điểm của OA.	0,25

6	Tìm số tự nhiên $n$ , biết $2.n + 5$ chia hết cho $n + 1$	0,5
	<p>+ Ta có <math>2.n + 5 \equiv n + 1</math></p> <p><math>\Rightarrow 2.n + 2.1 + 3 \equiv n + 1</math></p> <p><math>\Rightarrow 2.(n + 1) + 3 \equiv n + 1</math></p> <p><math>\Rightarrow 3 \equiv n + 1</math></p> <p><math>\Rightarrow n + 1 \in U(3)</math></p>	0,25
	<p>+ Ta có <math>U(3) = \{1; 3\}</math></p> <p>Suy ra <math>n + 1 = 1 \Rightarrow n = 0</math></p> <p style="padding-left: 40px;"><math>n + 1 = 3 \Rightarrow n = 2</math></p> <p>Vậy <math>n \in \{0; 2\}</math></p>	0,25

## ĐỀ SỐ 5

Trường .....

ĐỀ THI HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2016 - 2017

Lớp .....

MÔN: TOÁN LỚP 6

Họ và tên .....

Thời gian làm bài: 120 phút

### I. Lí thuyết (2,0 điểm)

**Câu 1** (1,0 điểm): Phát biểu qui tắc cộng hai số nguyên âm.

Áp dụng tính:  $(-14) + (-25)$

**Câu 2** (1,0 điểm): Trung điểm M của đoạn thẳng AB là gì? Vẽ trung điểm M của đoạn thẳng AB.

### II. Bài tập (8,0 điểm)

**Bài 1** (2,0 điểm)

a) Viết kết quả phép tính dưới dạng một lũy thừa

$$7^5 \cdot 7$$

$$32 : 2^3$$

b) Tìm ƯCLN (40, 140)

c) Tìm BCNN (45, 160)

**Bài 2** (2,0 điểm)

a) Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể)

$$(6 - 10) + 150$$

$$75.95 - 75.45$$

b) Tìm x biết

$$45 - 4x = 37$$

$$(3x - 6) \cdot 3 = 3^4$$

**Bài 3** (1,0 điểm): Điền chữ số vào dấu \* để số  $\overline{3*5}$  chia hết cho 9.

**Bài 4** (1,0 điểm): Học sinh khối 6 của một trường vào khoảng 230 đến 270 em. Khi xếp hàng 12, hàng 15, hàng 20 thì vừa đủ. Tính số học sinh khối 6 của trường đó.

**Bài 5** (2,0 điểm): Trên tia Ox, vẽ hai điểm A, B sao cho  $OA = 3\text{cm}$ ,  $OB = 6\text{cm}$ .

a) Điểm A có nằm giữa O và B không? Vì sao?

b) Điểm A có là trung điểm của đoạn thẳng OB không? Vì sao?

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN LỚP 6**

<b>Đáp án</b>	<b>Biểu điểm</b>
<p><b>I. Lí thuyết (2,0 điểm)</b></p> <p><b>Câu 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát biểu qui tắc cộng hai số nguyên âm đúng</li> <li>- Áp dụng tính đúng: <math>(-14) + (-25) = -(14 + 25) = -39</math></li> </ul> <p><b>Câu 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát biểu định nghĩa trung điểm của đoạn thẳng AB đúng</li> <li>- Vẽ hình đúng</li> </ul>	<p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p>
<p><b>II. Bài tập (8,0 điểm)</b></p> <p><b>Bài 1 (2,0 điểm):</b></p> <p>a) Viết kết quả phép tính dưới dạng một lũy thừa</p> <p><math>7^5 \cdot 7 = 7^{5+1} = 7^6</math></p> <p><math>32 : 2^3 = 2^5 : 2^3 = 2^{5-3} = 2^2</math></p> <p>b) ƯCLN(40, 140) = 20</p> <p>c) BCNN (45, 160) = 1440</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p>
<p><b>Bài 2 (2,0 điểm)</b></p> <p>a) Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể)</p> <p><math>(7 - 10) + 139 = (-3) + 139 = 136</math></p> <p><math>75 \cdot 95 - 75 \cdot 45 = 75 \cdot (95 - 45) = 75 \cdot 50 = 3750</math></p> <p>b) Tìm x biết:</p> <p><math>45 - 4x = 37</math></p> <p><math>4x = 45 - 37</math></p> <p><math>4x = 8</math></p> <p><math>x = 2</math></p> <p><math>(3x - 6) \cdot 3 = 3^4</math></p> <p><math>3x - 6 = 3^4 : 3</math></p> <p><math>3x - 6 = 3^3</math></p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>

