

**PHÒNG GD&ĐT TRIỆU PHONG**

Đề kiểm tra học kỳ Họ và tên:

.....

Môn: Toán lớp 6

SBD: .....

Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian giao đề)

**Bài 1:** (2 điểm) a) Viết công thức:  $a^m : a^n$  ( $a \neq 0; m \geq n$ )

b) Áp dụng tính:  $5^3 : 5$   $a^5 : a^5$  ( $a \neq 0$ )

**Bài 2:** (2 điểm) Thực hiện phép tính (không dùng máy tính cầm tay):

a)  $7 \cdot 5^2 - 6 \cdot 4^2$

b)  $16.24 + 76.16 + (-1600)$

**Bài 3:** (1,5 điểm) Tìm số nguyên x biết:

a)  $3 \cdot (x - 3) = 15$

b)  $|x - 1| = 6$

**Bài 4:** (2 điểm)

a) Tìm ƯCLN của 24 và 18.

b) Tổng số học sinh khối 6 và khối 7 của một trường có khoảng từ 300 đến 400 em. Tính tổng số học sinh khối 6 và khối 7 của trường đó, biết rằng học sinh hai khối này khi xếp hàng 8, hàng 10, hàng 12 đều vừa đủ?

**Bài 5:** (2 điểm)

Cho đoạn thẳng  $MN = 8$  cm. Trên tia  $MN$  lấy điểm  $A$  sao cho  $MA = 4$  cm.

a) Điểm  $A$  có nằm giữa hai điểm  $M$  và  $N$  không? Vì sao?

b) So sánh  $AM$  và  $AN$ .

c) Điểm  $A$  có phải là trung điểm của đoạn thẳng  $MN$  không? Vì sao?

**Bài 6:** (0,5 điểm)

Cho  $A = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{60}$

Chứng minh rằng  $A$  chia hết cho 6

HẾT

(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)

hoc360.net

## ĐÁP ÁN ĐỀ THI MÔN TOÁN 6 HỌC KÌ I

### Bài 1: (2 điểm)

a) Viết đúng công thức. (1 đ)

b) Tính đúng:  $5^3 : 5 = 5^2$  (0,5 đ)

$a^5 : a^5 = 1 \quad (a \neq 0)$  (0,5 đ)

### Bài 2: (2 điểm)

a)  $7 \cdot 5^2 - 6 \cdot 4^2 = 7 \cdot 25 - 6 \cdot 16$  (0,5 đ)

$= 175 - 96 = 79.$  (0,5 đ)

b)  $16 \cdot 24 + 76 \cdot 16 + (-1600)$

$= 16 \cdot (24 + 76) + (-1600)$  (0,5 đ)

$= 16 \cdot 100 + (-1600)$  (0,25 đ)

$= 1600 + (-1600) = 0$  (0,25 đ)

### Bài 3: (1,5 điểm)

a) (1 đ)  $3 \cdot (x-3) = 15$

$x-3 = 15:3 = 5$  (0,5 đ)

$x = 5+3=8$  (0,5 đ)

b) (0,5 đ)  $|x-1| = 6 \Rightarrow x-1 = 6$  hoặc  $x-1 = -6$  (0,25 đ)

$\Rightarrow x=7$  hoặc  $x=-5$  (0,25 đ)

### Bài 4: (2 điểm)

a) Ta có  $24 = 2^3 \cdot 3$ ;  $18 = 3^2 \cdot 2$  (0,5 đ)

$UCLN(24; 18) = 2 \cdot 3 = 6$  (0,5 đ)

b) Gọi tổng số học sinh phải tìm là a.

Số học sinh xếp hàng 8 hàng 10 và hàng 12 đều vừa đủ

$\Rightarrow a$  là BC(8;10;12) (0,5 đ)

Ta có BCNN ( 8;10;12) = 120

$\Rightarrow BC (8;10;12) = B(120) = \{0; 120; 240; 360; 480; \dots \}$  (0,25 đ)

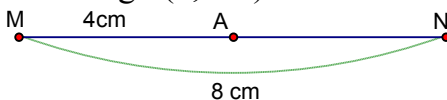
Theo bài toán a khoảng từ 300 đến 400 em suy ra  $a = 360$  (0,25 đ)

Trả lời: Vậy tổng số học sinh của khối 6 và khối 7 là 360 em.

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvaths/>

**Bài 5: (2 điểm)**

Hình vẽ đúng. (0,25đ)



a) Điểm A nằm giữa hai điểm M và N. Vì trên tia MN,  $MA < MN$   
(4 cm < 8 cm). (0,5đ)

b) Ta có:  $AN + AM = MN$  (vì A nằm giữa M, N) (0,25đ)

$$AN + 4 \text{ cm} = 8 \text{ cm}$$

$$AN = 8 \text{ cm} - 4 \text{ cm}$$

$$AN = 4 \text{ cm} . \quad (0,25 \text{ đ})$$

Vậy  $AM = AN = 4 \text{ cm}$ . (0,25 đ)

c) Điểm A là trung điểm của đoạn thẳng MN. (0,25đ)

Vì điểm A nằm giữa điểm M, N và cách đều M và N. (0,25 đ)

**Bài 6 (0,5 điểm)**

$$\begin{aligned} A &= (2+2^2) + (2^3+2^4) + \dots + (2^{59}+2^{60}) \\ &= (2+2^2) + 2^2(2+2^2) + \dots + 2^{58}(2+2^2) \end{aligned} \quad (0,25\text{đ})$$

$$= 6 + 2^2 \cdot 6 + \dots + 2^{58} \cdot 6 \Rightarrow A : 6 \quad (0,25 \text{ đ})$$

Lưu ý: Nếu HS làm cách khác đúng vẫn được điểm tối đa.