

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 LỚP 6 MÔN TOÁN 2018 NINH BÌNH:****PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ NINH BÌNH****ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2018 – 2019, MÔN TOÁN 6****Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)****(Đề gồm 08 câu, 01 trang)****Phần I – Trắc nghiệm (2,0 điểm)**

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

**Câu 1.** Kết quả phép tính  $43$  là:

A. 12    B. 64    C. 7    D. 81

**Câu 2.** Kết quả phép tính  $26 : 2$  là:

A. 27    B. 26    C. 25    D. 1

**Câu 3.** Tổng  $21 + 45$  chia hết cho số nào dưới đây:

A. 9    B. 7    C. 5    D. 3

**Câu 4.** Đoạn thẳng MN là hình gồm:

A. Hai điểm M và N

B. Tất cả các điểm nằm giữa M và N

C. Hai điểm M, N và một điểm nằm giữa M và N.

D. Điểm M, điểm N và tất cả các điểm nằm giữa M và N

**Phần II – Tự luận (8,0 điểm)****Câu 5 (3,0 điểm)** Tìm số tự nhiên x, biết:

1.  $(9x + 2) \cdot 3 = 60$

2.  $(15 + x) : 3 = 36 : 33$

3.  $2x = 22 .2$

**Câu 6 (2,0điểm)**

1. Tìm số tự nhiên gồm hai chữ số giống nhau. Biết rằng số đó chia hết cho 2 và khi chia cho 5 thì dư 1.

2. Một đoàn tàu hỏa cần chở 892 khách tham quan. Biết rằng mỗi toa có 10 khoang, mỗi khoang có 4 chỗ ngồi. Cần đoàn tàu cần ít nhất bao nhiêu toa để chở hết số khách tham quan?

**Câu 7 (2,0điểm)**

Vẽ hai tia đối nhau Ox và Oy. Lấy điểm A thuộc tia Ox, điểm B thuộc tia Oy.

1. Viết tên các tia trùng nhau gốc O.
2. Hai tia Ax và By có đối nhau không? Vì sao?
3. Chỉ ra hai điểm nằm cùng phía đối với điểm A.
4. Trong ba điểm A, O, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

**Câu 8 (1,0điểm)**

Cho  $S = 1 + 3 + 32 + 33 + \dots + 398$ . Chứng minh rằng:


1. S chia hết cho 13.
2. S không phải là số chính phương.

**Hướng dẫn giải chi tiết:**

**I. Trắc nghiệm:** 1B; 2C; 3D; 4D

**II. Tự luận**

5. 1)  $x=2$ ; 2)  $x = 65$ ; 3)  $x = 3$

<p>6 (2,0 điểm)</p>	<p>1) Gọi số cần tìm là <math>\overline{aa}</math> (<math>a</math> là chữ số, <math>a \neq 0</math>)  Theo bài ra ta có: <math>\overline{aa}</math> chia hết cho 2 <math>\Rightarrow</math> <math>\overline{aa}</math> có tận cùng là 0,2,4,6,8  <math>\overline{aa}</math> chia 5 dư 1 <math>\Rightarrow</math> <math>\overline{aa}</math> có tận cùng là 1 hoặc 6  Kết luận: Số cần tìm là 66</p> <p>2) Số người ngồi trong một toa: <math>4 \cdot 10 = 40</math> người  Ta có <math>892 : 40 = 22</math> ( dư 12)  Vậy cần ít nhất 23 toa tàu để chở hết số người</p>
<p>7 (2,0 điểm)</p>	<p>Vẽ hình</p>  <p>1) Các tia trùng nhau gốc O là: OA và Ox; OB và Oy  2) Hai tia Ax và By không đối nhau vì chúng không chung gốc  3) Hai điểm O và B nằm cùng phía đối với điểm A  4) Trong ba điểm A, O, B điểm O nằm giữa hai điểm A và B</p>
<p>8 (1,0 điểm)</p>	<p>1) <math>S = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{98}</math> ( có 99 số hạng)  <math>S = (1 + 3 + 3^2) + (3^3 + 3^4 + 3^5) + \dots + (3^{96} + 3^{97} + 3^{98})</math> ( có 33 nhóm)  <math>S = (1 + 3 + 3^2) + 3^3 (1 + 3 + 3^2) + \dots + 3^{96} (1 + 3 + 3^2)</math>  <math>S = 13 + 3^3 \cdot 13 + \dots + 3^{96} \cdot 13</math>  <math>S = 13(1 + 3^3 + \dots + 3^{96})</math>  Vậy S chia hết cho 13</p> <p>2) Tính được <math>S = \frac{3^{99} - 1}{2}</math>  Có <math>3^{99} = (3^4)^{24} \cdot 3^3 = \overline{\dots 1} \cdot 27 = \overline{\dots 7} \Rightarrow 3^{99} - 1 = \overline{\dots 6}</math>  Suy ra S có tận cùng bằng 3 hoặc 8  Vậy S không phải là số chính phương</p>