**ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI CẤP TRƯỜNG**

**Năm học 2018-2019**

**Môn Toán 6**

**Bài 1.** Tính các giá trị của biểu thức:



**Bài 2.** So sánh các biểu thức:

1. và 
2. với 

**Bài 3.** Cho 1 số có 4 chữ số . Điền các chữ số thích hợp vào dấu (\*) để được số có 4 chữ số khác nhau chia hết cho 4 số 2;3;5;9.

**Bài 4.** Tìm số tự nhiên n sao cho : là số chính phương.

**Bài 5.** Hai xe ô tô khởi hành từ hai địa điểm A, B đi ngược chiều nhau. Xe thứ nhất khởi hành từ A lúc 7 giờ. Xe thứ hai khởi hành từ B lúc 7 giờ 10 phút. Biết rằng để đi cả quãng đường AB. Xe thứ nhất cần 2 giờ, xe thứ hai cần 3 giờ. Hỏi sau khi đi 2 xe gặp nhau lúc mấy giờ

**Bài 6.** Cho góc có số đo bằng Điểm A nằm trong góc sao cho: Điểm B nằm ngoài góc mà Hỏi ba điểm A, O, B có thẳng hàng không ? Vì sao ?

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

1. Tổng có 100 số hạng

có 50 cặp



1. 
2. 

**Câu 2.**

1. Ta có: 
2. 

**Câu 3.** Để số có 4 chữ số , 4 chữ số khác nhau mà chia hết cho 2,3,5,9 thì tận cùng là 0 (vì chia hết cho 2 và 5)

Để thì 

Do đó số đã cho là 1260.

**Câu 4.**

Xét : 



Với thì là một số chẵn. Nên cộng với một số chẵn bằng số có chữ số tận cùng là 3 nên khong là chính phương

Vậy n=1, n=3 thì thỏa đề

**Câu 5.**

1 giờ xe thứ nhất đi được quãng đường AB

1 giờ xe thứ hai đi được quãng đường AB

Sau phút giờ:xe thứ nhất đi được: quãng đường AB

Quãng đường còn lại: (quãng đường AB)

Thời gian 2 xe cùng đi quãng đường còn lại: giờ giờ 6 phút

Hai xe gặp nhau lúc: giờ 10 phút + 1 giờ 6 phút giờ 16 phút

**Câu 6.**

Học sinh tự vẽ hình

Vì  điểm A nằm trong góc nên tia OA nằm giữa hai tia 

Ta có: 

Điểm B có thể ở 2 vị trí: B và B’

+Tại B thì tia OB nằm ngoài hai tia nên Do đó 3 điểm A, O, B thẳng hàng.

+Còn tại B’ thì: Nên ba điểm A, O, không thẳng hàng.