**ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI CẤP TRƯỜNG**

**MÔN TOÁN 6**

**Câu 1.** Thực hiện tính

 

**Câu 2.** Tìm 2 số tự nhiên thỏa mãn:



\*) Tổng của số nhỏ và trung bình cộng 2 số là 57

**Câu 3.**

Cho 5 điểm trong đó không có ba điểm nào thẳng hàng

* Có bao nhiêu đoạn thẳng mà mỗi đoạn thẳng nối 2 trong 5 điểm đã cho. Kể tên các đoạn thẳng ấy
* Có thể dựng được một đường thẳng không đi qua điểm nào trong 5 điểm đã cho mà cắt đúng 5 đoạn thẳng trong các đoạn thẳng nói trên không ? Vì sao?

**Câu 4.**

Lúc 8 giờ, một người đi xe đap từ A đến B với vận tốc . Lát sau người thứ hai cũng đi từ A đến B với vận tốc Tính ra hai người sẽ gặp nhau tại B. Người thứ 2 đi được nửa quãng đường AB thì tăng vận tốc lên 24km/h. Vì vậy 2 người gặp nhau cách B 4km. Hỏi 2 người gặp nhau lúc mấy giờ ?

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

**Bài 2.**

****và 

Mà 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 |
|  | 105 | 96 | 87 | 78 | 69 | 60 | 51 | 42 | 33 | 24 | 15 | 6 |
|  | 3 | 6 | 3 | 6 | 3 | 6 | 3 | 6 | 3 | 6 | 3 | 6 |
|  | 105 | 96 | 261 | 156 | 345 | 180 | 357 | 168 | 297 | 120 | 165 | 36 |
| Tổng | 108 | 112 | 264 | 162 | 348 | 186 | 360 | 174 | 300 | 126 | 168 | 42 |

**Bài 4**

Hiệu vận tốc trên nửa quãng dường đầu: 

Hiệu vận tốc trên nửa quãng đường sau: 

Hiệu vận tốc của nửa quãng đường đầu theo dự định bằng hiệu vận tốc trên nửa quãng đường sau. Chỉ xét nửa quãng đường sau, thời gian xe II đuổi kịp xe I trên thực tế bằng thời gian xe II đuổi kịp xe I theo dự định

Thời gian hai xe đuổi kịp nhau sớm hơn: 

Thời gian hai xe đuổi kịp nhau theo dự định: 

Thời gian xe II cần để đuổi kịp xe I trên cả quãng đường: 

Thời gian xe I đi trước là: 

Thời gian 2 xe gặp nhau theo dự định: 

Do 2 xe trên thực tế gặp nhau sớm hơn dự định phút

Hai xe gặp nhau lúc : 