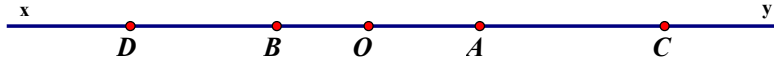


**TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO LỚP 6**  
**ĐƯỜNG THẲNG- TIA**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: .....Ngày học: .....

Câu 1. Cho hình vẽ



- Kể tên các tia không trùng nhau có gốc A, gốc B, gốc D.
- Kể tên các tia trùng nhau có gốc D, gốc B, gốc O, gốc A, gốc C.

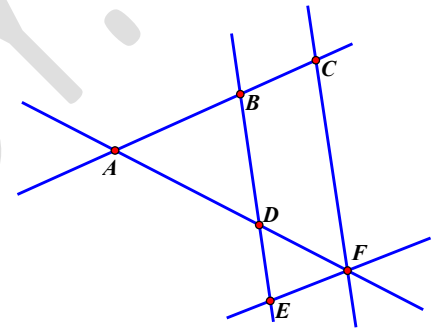
Câu 2. Tính số tia tạo bởi n đường thẳng cùng đi qua một điểm A.

Câu 3. Xem hình và gọi tên:

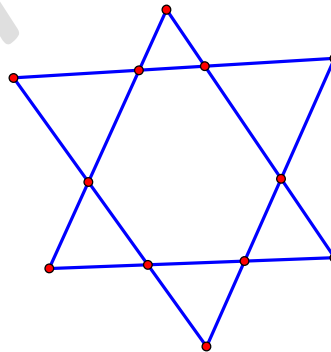
- Tất cả các bộ ba điểm thẳng hàng.
- Ba bộ ba điểm không thẳng hàng

Câu 4. Vẽ hình theo cách diễn đạt:

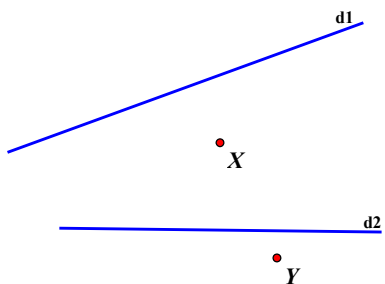
- Điểm M nằm giữa hai điểm A và B; điểm N không nằm giữa hai điểm A và B (ba điểm N, A, B thẳng hàng).
- Điểm B nằm giữa hai điểm A và N; điểm M nằm giữa hai điểm A và B.



Câu 5. Đố: Theo hình dưới thì ta có thể trồng được 12 cây thành 6 hàng, mỗi hàng 4 cây. Hãy vẽ sơ đồ trồng 10 cây thành 5 hàng, mỗi hàng 4 cây.



Câu 6. Cho hình vẽ dưới. Tìm điểm Z trên đường thẳng  $d_1$  và điểm T trên đường thẳng  $d_2$  sao cho X, Z, T thẳng hàng và Y, Z, T thẳng hàng.



**Câu 7.**

- Tính số đường thẳng đi qua 2023 điểm phân biệt, trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng.
- Tính số đường thẳng đi qua 2023 điểm phân biệt, trong đó có duy nhất 10 điểm nào thẳng hàng.
- Cho biết với  $n$  điểm (không có 3 điểm nào thẳng hàng) tạo ra 4950 đường thẳng. Tìm  $n$ .

BTVN

**Câu 1.** Cho hai tia  $Ox$ ,  $Oy$  đối nhau, điểm  $A$  thuộc tia  $Ox$ , các điểm  $B$  và  $C$  thuộc tia  $Oy$  ( $B$  nằm giữa  $O$  và  $C$ ). Hãy kể tên:

- Tia trùng với tia  $BC$ .
- Tia đối của tia  $BC$ .

**Câu 2.** Cho hai điểm  $A$  và  $B$ , hãy vẽ:

- Đường thẳng  $AB$ .
- Tia  $AB$ .
- Tia  $BA$ .

**Câu 3.** Trên một đường thẳng lấy các điểm  $A, B, C$  sao cho điểm  $B$  nằm giữa  $A$  và  $C$ . Kể tên các tia đối nhau, các tia trùng nhau (HS tự vẽ hình đầy đủ).

**Thầy Trần Tuấn Việt**

**TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO LỚP 6**  
**SỐ NGUYÊN**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**1. Tổng dãy số nguyên theo quy luật**

Câu 1. Tính giá trị của biểu thức

a)  $S = 2 - 4 + 6 - 8 + 10 - \dots + 2998 - 3000.$

b)  $P = 2 - 4 + 6 + 8 + 10 - 12 \dots - 2998 + 3000 + 3002$

Câu 2. Tính nhanh giá trị biểu thức:

a)  $S = 1 + 2 - 3 - 4 + 5 + 6 - 7 - 8 + \dots - 79 - 80 + 81$

b)  $S = 1 - 6 - 11 + 16 + 21 - 26 - 31 + 36 + \dots + 2021$

**2. Tìm ẩn số trong biểu thức cho trước**

Câu 3. Tìm  $x \in \mathbb{Z}$  biết  $(1 - 3 + 5 - 7 + \dots + 97 - 99) + x = 1971$

Câu 4. Tìm các cặp số nguyên  $(x; y)$  sao cho

a)  $y(x+1)+x+1=5$

b)  $2y(x+1)+x=6$

Câu 5. Tìm hai số nguyên biết tích của chúng bằng hiệu của chúng.

**Dạng khác.**

Câu 6. Cho 18 số nguyên, biết rằng tổng của 6 số bất kỳ luôn là một số âm. Chứng minh rằng tổng 18 số đó là một số âm. Bài toán còn đúng nếu là 19 số nguyên hay không?

**BTVN**

Câu 1. Tìm các số nguyên  $x, y$  biết  $xy - x - y = 2$

Câu 2. Tìm các số nguyên  $x, y$  biết  $2xy - x - 2y = -1$

**Thầy Lê Quang Toàn**