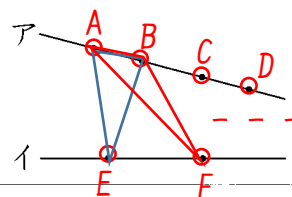


**例題4**

右の図のように、直線アの上に4個の点、直線イの上に2個の点があります。これらの6個の点のうち3個を頂点とする三角形は何個できますか。



3個の点があれば三角形は1つできますから、上の図の6点から3点を選びます。  
ただし、ア上の3点(一直線上)では三角形はできませんから その数を引きます。

(6点から3点を選ぶ)

$$\frac{6 \times 5 \times 4}{3 \times 2 \times 1} = 20 \text{ 通り}$$

公式を使う

ここで、ア上に3点がある場合の数を引きます。

(4点から3点を選ぶ)



ポイント

「4点から(4-3=)1点を選ぶ」と同じ



4通り

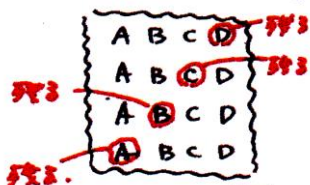
したがって、求める個数は、

$$20 - 4 = 16 \text{ 個}$$

16 個

[復習]

4点から3点を選ぶ = 4点から(4-3=)1点を選ぶ と同じ



A, B, C を選ぶと D が残る ⇒ D が選ばれたと同じ

A, B, D を選ぶと C が残る ⇒ C が選ばれたと同じ

---  
---