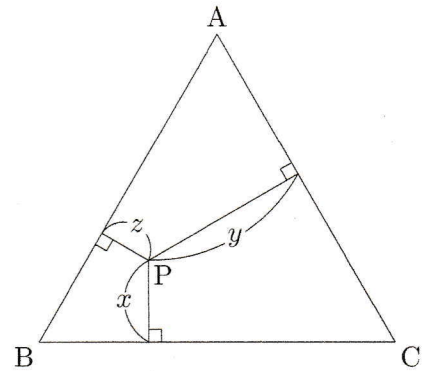


場合24

高さが6 cmの正三角形の内部の点Pから辺BC, CA, ABへ垂線を引き、その長さをそれぞれ x cm, y cm, z cm とします。

x, y, z がすべて整数であるような点Pは全部で何個ありますか。



$x + y + z = 6$ とする組み合わせ

自然数の場合



[早稲田中]

$${}^5C_2 = \frac{5 \cdot 4}{2 \cdot 1} = 10$$

10通り ← これは正解かな?

整数 x, y, z いずれも0でもよいとすると



$$\frac{8!}{6!2!} = \frac{8 \cdot 7}{2 \cdot 1} = 28$$

8.

28通り ←

問題は整数... たぶん...

でもこれは
垂線は0でもよ
うな場合も
考慮する必要がある