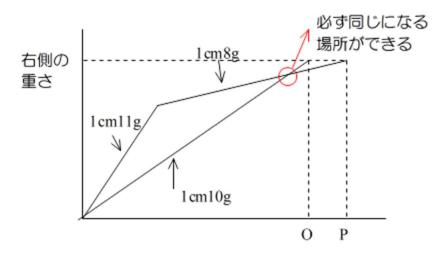
(1) 0 は左から 34.5cm は 10×34.5=345g Pは8×★+11×(34.5-★) =345g だから 379.5-3×★=345より 34.5=3×★ ★=11.5

(答え) 11.5cm

(2) 34.5cm を過ぎて、Pに 1cm あたり 11g の部分が残っていると、右に切り進むにつれてPの方が重くなります。あるところでPが 1cm あたり 8g の部分になると、2cmPの方が長いので、必ずその前にPとOが同じ重さになる部分があります。これをグラフで表すと下のようになり、問題条件に一致しません。



こうならないためには一緒になったところで、1 cm 11 g の部分が終わっていないといけないので、P の右側の部分はすべて 1 cm 8 g、O の右側の部分はすべて 1 cm 10 g ですから、長さの比は4:5 でその差の1 が 2 cm ですから、O の右側は8 c mです。したがってO の長さは 11.5+23+8=42.5 c mですから $10 \times 42.5=425 g$

(答え) 425g