

同じ大きさのたくさんの立方体と、青色、黄色、赤色の絵の具があります。この絵の具は混ぜると別の色もつくれます。青色と黄色を同じ量ずつ混ぜると緑色ができます。たとえば、青色 10 mL と黄色 10 mL を混ぜると緑色が 20 mL できます。また、赤色と黄色を同じ量ずつ混ぜるとオレンジ色、青色と黄色を 1 : 2 の割合で混ぜると黄緑色ができます。

今、この絵の具で立方体の 6 面をぬることにしました。青色の絵の具は 120 mL、黄色、赤色の絵の具はそれぞれ 200 mL ずつあります。絵の具はすべて使うとは限りません。この絵の具はどの色も 10 mL で立方体の  $1\frac{1}{5}$  面をぬることができます。次の問いに答えなさい。アからウは口にあてはまる数を答えなさい。

(1) この立方体の 1 面をぬるのに必要な絵の具は ア mL です。

(2) この立方体の 6 面すべてを 1 色でぬります。

① 6 面すべてが赤色でぬられた立方体をできるだけ多くつくるとすると、イ 個つくることができます。

② 6 面すべてが黄緑色でぬられた立方体をできるだけ多くつくるとすると、ウ 個つくることができます。

(3) この立方体の 6 面を 3 面ずつ同じ色でぬります。オレンジ色と緑色の 2 色で 3 面ずつぬられた立方体をできるだけ多くつくるとすると、何個つくることができますか。

(4) この立方体の 6 面を 1 面ずつ青色、黄色、赤色、緑色、オレンジ色、黄緑色でぬります。

① このような立方体をできるだけ多くつくるとすると、何個つくることができますか。

② このような立方体を最も多くつくったとき、使わなかった青色の絵の具は何 mL ですか。

【式と考え方】

(1)	ア			
(2)	イ		ウ	
(3)				
(4)	①		②	