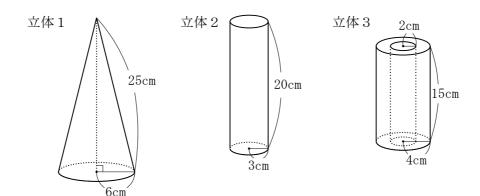
問



図のような立体 1 、2 、3 がどれも 1 個以上あります。立体 1 は円すい、立体 2 は円柱、立体 3 は底面の半径が 4 cm の円柱から底面の半径が 2 cm の円柱をくりぬいてできた立体です。

立体1の底面(下の面)は赤,立体2の底面(上下の2つの面)は青,立体3の底面(上下の2つの面)は黄色にぬられていて、どの立体もその他の面は全て白くぬられています。

このとき次の問いに答えなさい。

- (1) 立体1,2,3の1個ずつについて,白くぬられている部分の面積と,赤,青,黄色にぬられている部分の面積をそれぞれ求めなさい。
- (2) 全ての立体の赤くぬられている部分の面積の合計と、青くぬられている部分の面積の合計と、黄色 くぬられている部分の面積の合計がどれも同じとき、全ての立体の白くぬられている部分の面積の合計は最も少なくて何  ${\rm cm}^2$  ですか。
- (3) 全ての立体の白くぬられている部分の面積の合計 が  $5652\,\mathrm{cm}^2$  であるとき、立体 1 、 2 、 3 はそれぞれ 何個ずつありますか。考えられる個数の組を全て答えなさい。ただし、立体 1 、 2 、 3 はどれも異なる 個数あるとします。解答らんは全部使うとは限りません。

完成した立体の個数							
立							
体							
1							
立体							
体							
2							
立体							
体							
3							