学習日：　　月　　日

2020年度　東大寺学園中学【算数】大問１

（１）

次の式の□にあてはまる数を求めなさい。

$$\left(\frac{1}{1717}+\frac{1}{1919}-\frac{1}{909}\right)\times 51=\left(\frac{1}{\square}+\frac{1}{2121}-\frac{1}{1010}\right)\times 70$$

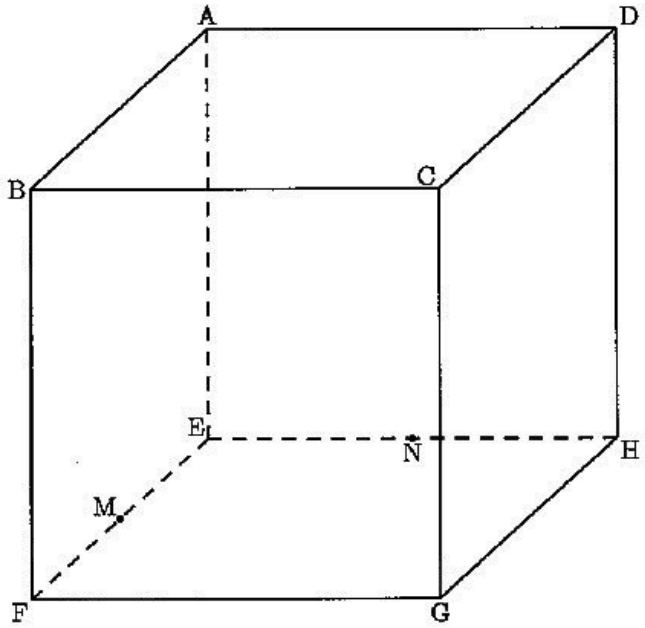
（２）

３つの整数800、1376、2144があります。

これらの整数をそれぞれ整数Ｎで割ったあまりはすべて等しくなり、

また３つの整数800、1376、2144の和はＮで割り切れます。

このような整数Ｎのうち最も大きいものを求めなさい。

（３）

図のように、１辺の長さが２ｃｍの立方体ＡＢＣＤ－ＥＦＧＨがあり、ＥＦの真ん中の点をＭ、ＥＨの真ん中の点をＮとします。また、ＡＢ上を秒速２ｃｍで動く点Ｐと、ＡＤ上を秒速１ｃｍで動く点Ｑがあり、どちらも頂点Ａを同時に出発し、点ＰはＡとＢの間を、点ＱはＡとＤの間をそれぞれくり返し往復するものとします。Ｐ、ＱがＡを出発してから2.5秒後の、四角形ＡＰＭＥ、四角形ＡＱＮＥ、三角形ＡＰＱ、三角形ＥＭＮ、三角形ＰＭＮ、三角形ＰＱＮの６つの面で囲まれた立体の体積を求めなさい。