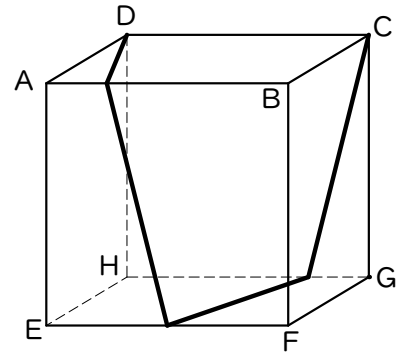


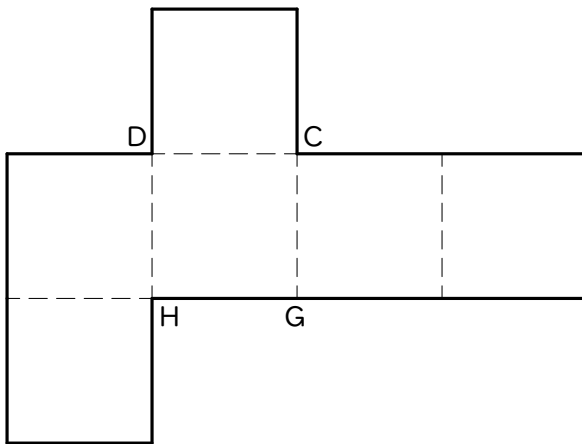


学年		クラス		氏名	
----	--	-----	--	----	--

右の図のように、立方体の頂点Dから辺AB, 辺EF, 辺HGを通して、頂点Cまで、長さがもっとも短くなるようにひもをかけます。このとき、ひもがかかるところを展開図の中にかきなさい。



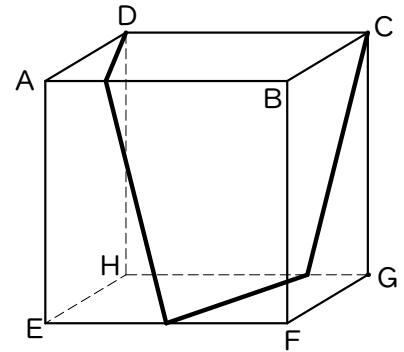
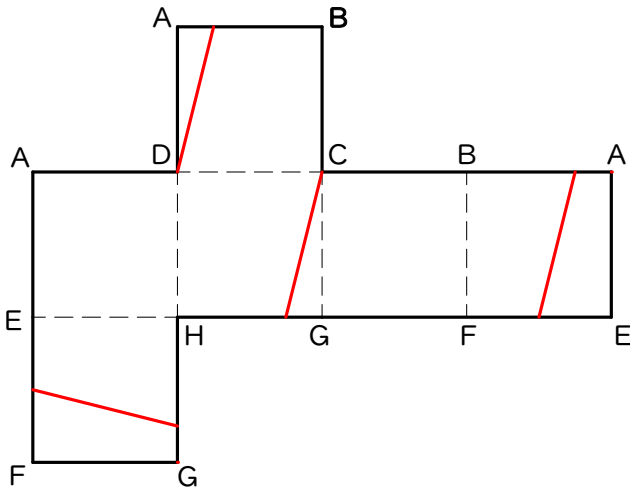
【展開図】





学年		クラス		氏名		解答・解説
----	--	-----	--	----	--	-------

【解答】

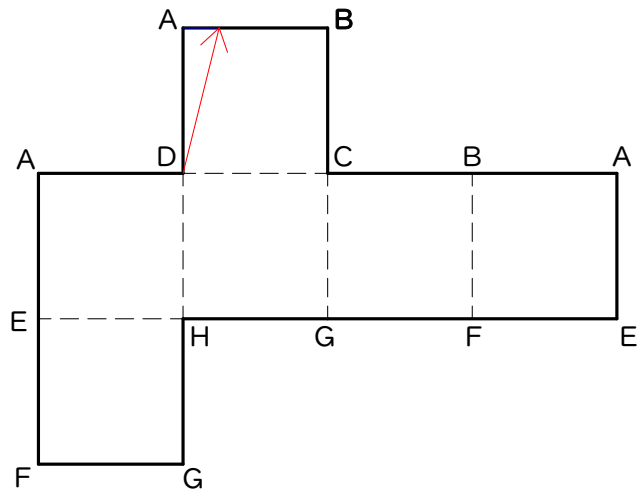


【解説】

まず、右の図のように、展開図に各頂点の名前をかいていきます。その際に必要な考え方を下のコラムに書いています。

展開図で、各頂点の名前を決められたら、あとは必要な線を結んでいきます。

たとえば、頂点Dから辺BCを四等分した点のうち、頂点Aにもっとも近いところへ線を結びます(右の図の赤い矢印)。同様に、4つの直線を結ぶことで答えができます。



【コラム】

右の図のように、頂点Dから2つの正方形をならべた長方形の対角線を引きます(赤い線DF)。すると、その対角線の先にある頂点は、立方体において頂点Dからもっとも遠い頂点Fになっています。

同様に、頂点Gから2つの正方形をならべた長方形の対角線を引きます(青い線GA)。このとき対角線の先にある頂点は、立方体において頂点Gからもっとも遠い頂点Aになっています。

