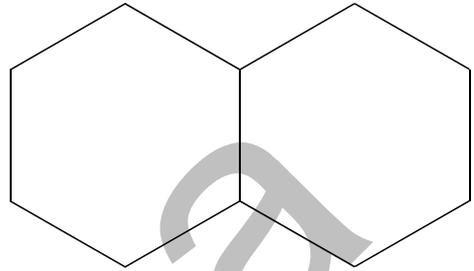


2021年度 明治大学付属中野八王子中学校(問題)

- 5 右の図のような正六角形を2個つなげた図形があります。この図形の10個の頂点から3個の頂点を選んで三角形を作ります。次の問いに答えなさい。

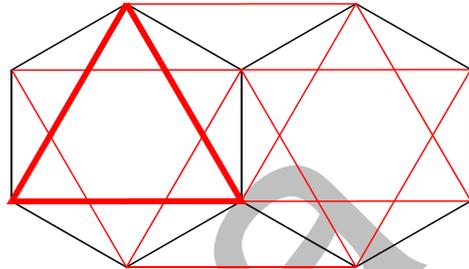


- (1) 正三角形は全部で何個できますか。
- (2) 直角三角形は全部で何個できますか。

2021年度 明治大学付属中野八王子中学校(解説)

5

- (1) 正三角形は、
 右図の赤の太線の三角形と
 合同な三角形ができます。
 上向き3個と下向き3個できるので、
 全部で $3 \times 2 = 6$ 個 できます。



- (2) 右図で、直角三角形は
 (ア) と合同な三角形が
 六角形の1辺につき2個ずつできるので
 $(2 \times 6) \times 2 = 24$ 個。
 (イ) と合同な三角形が4個、
 (ウ) と合同な三角形が4個、
 (エ) と合同な三角形が4個
 (オ) と合同な三角形が4個 できるので、
 全部で、
 $24 + 4 \times 4 = 40$ 個 できます。

