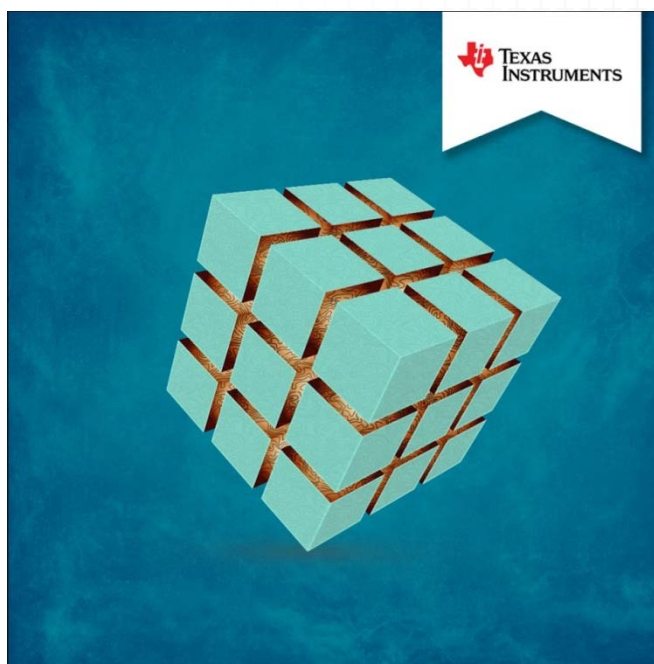


Roliga timmen

Utmaning – Kuben



En trækub med 9 cm kantlängd är målad med färg på samtliga 6 sidor. Kuben snittas upp i 27 lika stora kuber med 3 cm kantlängd enligt figuren. Vilken är den totala arean på de små kubernas omålade ytor?

Här är lösningen:

De 27 små kuberna har totalt 6×27 sidoytor. När man målar en sida på den stora kuben är 9 ytor målade på de små kuberna. Således är det totala antalet ytor som är målade på de små kuberna 6×9 . Vi har därför $6 \times 27 - 6 \times 9 = 108$ ytor som inte målades och vars totala area är lika med $108 \times 9 \text{ cm}^2 = 972 \text{ cm}^2$!