

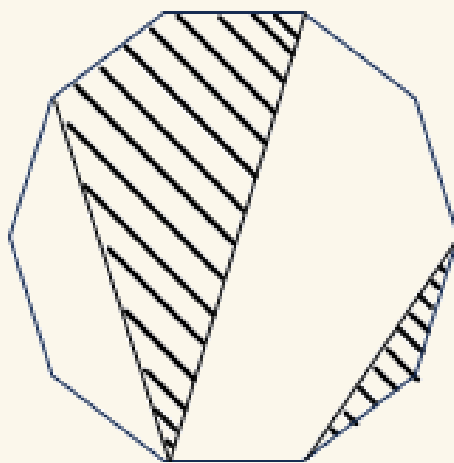
中3

数学ハイレベルオンライン
チャレンジ問題



下の図のような正十角形がある。

全体の面積が10のとき、斜線部の面積を求めなさい。



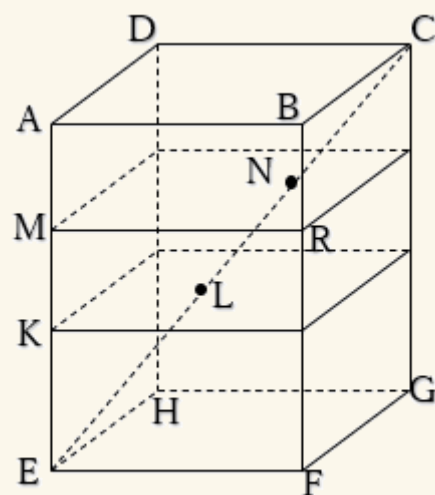
気になる正解と解説は6月中に公開予定の
動画でチェック！

中2

数学ハイレベルオンライン チャレンジ問題



図に示した立体 $ABCD-EFGH$ は
 $AB=40\text{cm}$ 、 $AD=30\text{cm}$ 、 $AE=AC=50\text{cm}$ の直方体である。
頂点 C と頂点 E を結び、辺 AE 上に $AK=30\text{cm}$ となるように
点 K をとり、点 K を通り、面 $ABCD$ に平行な平面と線分 CE
との交点を L とし、点 M を線分 AK の中点とする。
また点 M を通り、面 $ABCD$ に平行な平面と線分 CE との交点
を N とし、面 $ABCD$ に平行な平面と辺 BF との交点を R とす
る。
点 R と点 L 、点 R と点 M 、点 R と点 N 、点 L と点 M 、点 M と
点 N をそれぞれ結んでできる立体 $LMNR$ の体積は何 cm^3 か。



気になる正解と解説は6月中に公開予定の
動画でチェック！

中1

数学ハイレベルオンライン チャレンジ問題



「ある男」は一生の $\frac{1}{6}$ を少年として、さらに一生の $\frac{1}{12}$ を青年として過ごした。その後一生の $\frac{1}{7}$ を過ぎて結婚し、5 年後に息子ができた。その子は父の半分しか生きられず、自分の子を失ってから数学に没頭し、その 4 年後に亡くなった。「ある男」は何歳のときに亡くなったか求めなさい。

**気になる正解と解説は6月中に公開予定の
動画でチェック！**