

ゆみさんとたかしさんは、転校した友達に、思い出のアルバムなどの荷物を送ることにしました。近くには、A、B 2つの宅配便があります。できるだけ安く送るには、どちらの宅配便を使ったらよいのか考えましょう。

宅配便の送料

A 宅配便

荷物のサイズ	3辺の合計 (※1)	重さ	送料 (※2)
50サイズ	50 cmまで	2 kgまで	500円
80サイズ	80 cmまで	5 kgまで	800円
100サイズ	100 cmまで	10 kgまで	950円
120サイズ	120 cmまで	15 kgまで	1200円

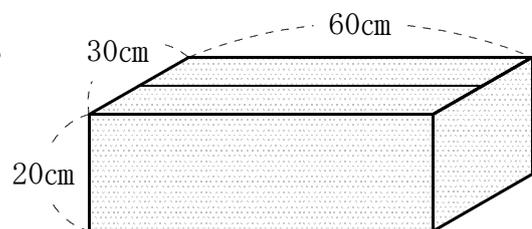
B 宅配便

荷物のサイズ	3辺の合計 (※1)	重さ	送料 (※2)
60サイズ	60 cmまで	2 kgまで	600円
90サイズ	90 cmまで	6 kgまで	900円
110サイズ	110 cmまで	12 kgまで	1000円
140サイズ	140 cmまで	20 kgまで	1300円

<注意> ※1 「3辺の合計」とは、直方体の箱のたて、横、高さをたした長さです。
 ※2 送料は、「3辺の合計」の荷物サイズと「重さ」の荷物サイズのどちらか大きいほうのサイズの送料になります。

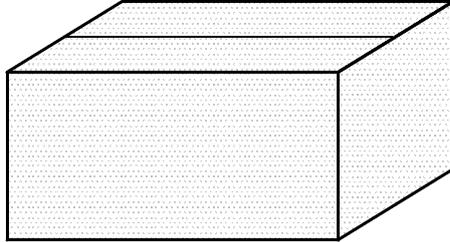
(1) ゆみさんは、次のような直方体の箱を用意しました。

重さがわからないとき、大きさだけ考えると、どちらの宅配便を使った方が安くなりますか。理由も書きましょう。



(2) たかしさんは、次のような直方体の箱を用意しました。荷物の「3辺の合計」と「重さ」を調べると、次のようになりました。

この荷物を送るとき、送料はいくらになりますか。また、その送料をどのようにして求めたのか説明しましょう。



【3辺の合計】	90 cm
【重さ】	11 kg

	送 料	説 明
A 宅配便	円	
B 宅配便	円	

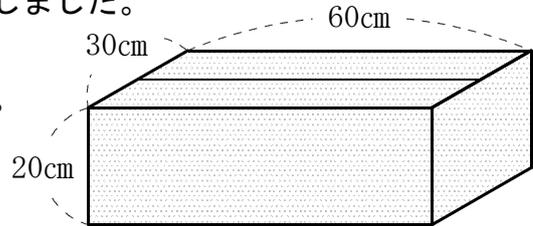
(3) 3辺の合計が80cm のとき、B 宅配便の方が安いのは、何kgから何kgのときか、すべて求めましょう。

チャレンジ問題3 (宅配便の料金の問題) 解答・解説

ゆみさんとたかしさんは、となりの県に転校した友達に、思い出のアルバムなどを送ることにしました。近くには、A、B 2つの宅配便があります。できるだけ安く送るには、どちらの宅配便を使ったらよいのか考えましょう。

(1) ゆみさんは、次のような直方体の箱を用意しました。

重さがわからないとき、大きさだけ考えると、どちらの宅配便を使った方が安くなりますか。理由も書きましょう。



(解答) B 宅配便のほうが安い。

(理由) 3辺の合計は、 $60 + 30 + 20 = 110\text{cm}$ なので、送料の表から

A 宅配便では、120サイズになり1200円となる。

B 宅配便では、110サイズになり1000円となるから、こちらのほうが送料が安い。

(2) たかしさんは、次のような直方体の箱を用意しました。荷物の「3辺の合計」と「重さ」を調べると、次のようになりました。

この荷物を送るとき、送料はいくらになりますか。また、その送料をどのようにして求めたのか説明しましょう。

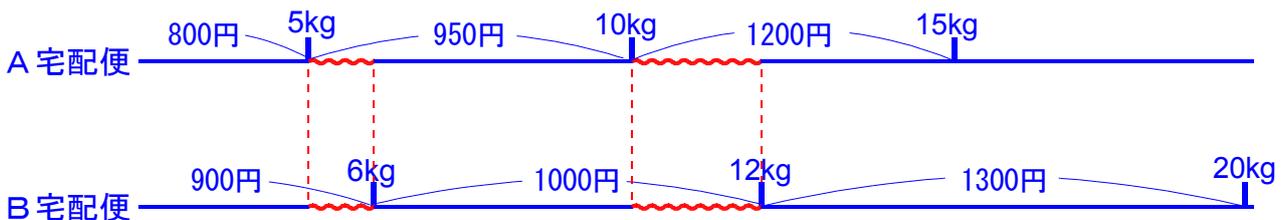
(解答)

	送 料	説 明
A 宅配便	1, 200円	90cmだと、100サイズになるが、11kgは120サイズなので、120サイズになる。
B 宅配便	1, 000円	90cmだと、90サイズになるが、11kgは110サイズなので、110サイズになる。

(3) 3辺の合計が80cm のとき、B 宅配便の方が安いのは、何kgから何kgのときか、すべて求めましょう。

(解答) 5kg から6kg まで と 10kg から12kg まで

(解説) 数直線で表してみると、送料は次のようになります。



5kgから 6kgまでは、A 宅配便950円 B 宅配便900円

10kgから 12kgまでは、A 宅配便1200円 B 宅配便1000円 となります。