

問題3

けい子さんの小学校では、毎年、親子奉仕活動で学校の花壇の植え替えをしています。けい子さんはお母さんと一緒に、花屋に花の苗の注文に出かけました。

次の2人の会話の(ア)、(イ)、(ウ)に当てはまる数を求めなさい。

ただし、消費税は考えないこととします。

けい子



お母さん、このお花きれいね。
1苗(ア)円だそうよ。

お母さん



昨年は、1苗500円だったけど、今年は2割値上がりしたのね。



でも、50苗より多く買うと、50苗を超えた分については1割引、100苗を超えた分については2割引で売ってくれるって書いてあるよ。

あら、本当ね。じゃあ、けい子に問題ね。
65苗買ったとしたら、何円になる？



ちょっと待ってね。えーと……。分かったわ！(イ)円ね。
ところで、お母さん。予算はいくらなの？

今年は8万円よ。



じゃあ、最高で(ウ)苗買うことができるね。

(ア) 今年は、昨年の値段500円より2割値上がりなので $500 \times (1 + 0.2) = 600$ したがって、今年の苗の値段は、**600円**

(イ) 50苗までは1苗600円なので、50苗の代金は $600 \times 50 = 30,000$ 円
50苗より増えた分は1割引です。50苗より多い苗の数は $65 - 50 = 15$
この15苗については、600円の1割引の値段で買えます。
600円の1割引きは、 $600 \times (1 - 0.1) = 540$ 円
15苗分の代金は、 $540 \times 15 = 8100$ 円 となります。
したがって、65苗の代金は $30000 + 8100 = \mathbf{38100}$ 円

(ウ) 100苗の代金は、 $30,000 + (540 \times 50) = 57,000$ 円
80000円の予算なので、残りの23,000円分の苗をまだ買うことができます。
100苗より増えた分の値段は、2割引なので $600 \times (1 - 0.2) = 480$ 円
 $23000 \div 480 = 47$ あまり440 なので 47苗を買うことができます。
したがって、 $100 + 47 = \mathbf{147}$ 苗