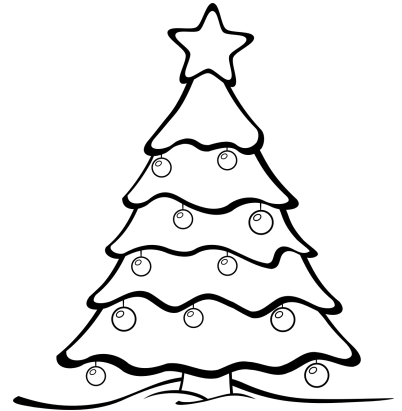


Problème 28: Spécial Noël (sans calculatrice) / Facile

L'ancien ministre Michel vend des sapins de Noël. Plus un sapin est grand, plus il se vend cher ! Le plus petit sapin, qui mesure 1 mètre, coûte 15€. Ensuite, le prix d'un sapin croît d'un euro par tranche de 10 centimètres. De plus, tous les cinquante centimètres, 50 centimes supplémentaires sont ajoutés au prix du sapin. Si Michel veut gagner au moins 50€ grâce à sa prochaine vente, quelle sera la taille minimale du sapin ainsi vendu ?



Solution:

Par tranche de 50 centimètres, le prix augmente d'un euro par tranche de 10 centimètres plus les 50 centimes supplémentaires. Donc, le prix du sapin augmente de 5,5€ tous les 50 centimètres. Si la taille augmente de 3 mètres, le prix augmentera donc de 33€. Un sapin de 4 mètres coûtera donc 48€. Comme chaque tranche de 10 centimètres rapporte 1€, le sapin doit encore croître de 20 centimètres pour valoir 50€. Le sapin doit donc mesurer 4,2 mètres.