

Timmerhuggaren Tim – Temauppgifter

Dessa temauppgifter handlar om timmerhuggaren Tim och är lämpade för högstadiet. Svaren skriver du i din skrivbok.



Tims timmerhög

Volymen på den längsta stocken: 38,012m³

Den längsta stockens bottenarea: 9503
cm²

Genomsnittlig volym på alla stockar: 30m³

Tim har precis slutfört ett hårt arbete och ska ringa till sin kollega som ska hämta upp timmret som Tim huggit ner. Tyvärr så har kollegan bytt nummer nyligen och Tim har glömt bort sista siffran. Numret har tio siffror. Hur stor chans är det att han slår rätt på första försöket?

Kollegan som ska hämta timret heter Stefan och när Tim fått tag på honom måste han få veta hur lång den längsta timmerstocken är. Använd värdena i rutan "Tims timmerhög" ovan för att räkna ut längden på den längsta timmerstocken.

Stefan utgår från Tims firmas sågverk. Sågverket ligger 12 mil från avverkningsplatsen. Stefans långa timmerlastbil får endast köra max 80km/h, oavsett om hastighetsgränsen är högre. 1/3 av sträckan är hastighetsbegränsningen 70km/h, 1/2 av resan är hastighetsbegränsningen 90km/h och resten av sträckan är hastighetsbegränsningen 40km/h. Om man antar att Stefan alltid kör exakt så fort han får köra, hur lång tid tar det innan han kommer fram till Tim?

Tim ringer Stefan och säger att avverkningen är klar klockan 12:35. Stefan säger att han har 10 minuter kvar på hans lunchrast, som är 45 minuter lång, och att han sedan åker efter han är klar. Han gör en säkerhetskontroll av allt och kommer iväg 8 minuter efter sin lunchrast. Vid vilken tid är han framme hos Tim? (använd resultaten från uppgiften ovan)

När Stefan behöver vila vid längre körningar så har han en säng i lastbilen som har en madrass fylld till 40% av ett slags skum. Resten är en bladning med andra saker för att göra madrassen mjuk. Madrasstillverkaren sålde madrassen till Stefan för 1500kr. Madrassen kostade 898kr att tillverka. Skummet kostade 425kr. Ungefär hur stor andel av madrassens tillverkningskostnad utgörs av skummet? Svara i procent.

Tim ringer sin andra kollega Micke på kontoret för att göra en avstämning ifall det finns något mer jobb att göra senare på dagen. Samtalet går på Tims företagsabonnemang. Företaget betalar en kostnad på 5kr för att starta varje samtal och sedan 0,50kr/minut. Den senaste fakturan var på x kr. Tims mobil stod för 60% av utgifterna. Anta att han ringer i snitt tre samtal med en längd på tre minuter per dag. På vilket belopp var fakturan?

Micke säger att det finns ett jobb senare som Tim kanske också hinner med. Klockan har nu blivit 15:30 och Stefan har kommit fram och håller på att lastar allt timmer. Kunden vill ha två träd nersågade och Tim åker dit. Han lämnade en prisuppgift på 800kr. Han var framme hos kuden 16:04 och var klar med jobbet efter en timme. Tim räknade prisuppgiften med en "startavgift" på 350kr, kostnad för bensin och dylikt 150kr och med ett pris på 160kr per halvtimme. Kostnaden för bensin ökade dock med 10% än beräknat. Hur många procent billigare/dyrare blev jobbet?

Vi går tillbaka till Tims tidigare jobb där Stefan fortfarande håller på att arbeta. Tims timmerhög innehåller exakt 87 stockar. Använd det genomsnittliga värdet för volymen per stock och beräkna om stockarna rymmer på Stefans släp. Hans släp är 55 meter långt och 4 meter brett. Han kan lasta ända upp tills hans sidoskydd slutar. Sidoskyddens höjd är 0,85% av släpets bredd.

Stefans timmerbil har ett sexsiffrigt registreringsnummer bestående av tre bokstäver och tre siffror. Hans släp har ett annat registreringsnummer med samma format. Han hade hoppats på att hans timmerbil skulle ha registreringsnumret HEJ 123 och att släpet skulle ha registreringsnumret KUL 456. Hur stor chans är det att både hans släp och timmerbil har fått dessa registreringsnummer? Kom ihåg att registreringsnummer inte består av bokstäverna å, ä, eller ö.