

Exercise 1

Calc. : ✓

On admet que :

- la lumière émise par le Soleil met 8 minutes pour atteindre la Terre ;
- la vitesse de la lumière dans le vide est égale à 300 000 km/s.



- a) Indiquer sous forme scientifique la vitesse de la lumière en m/s. 2 marks
- b) Déterminer la distance, exprimée en mètres et sous forme scientifique, séparant le Soleil de la Terre. 5 marks

En réalité, le temps mis par la lumière émise par le Soleil pour atteindre la Terre est légèrement supérieur à 8 minutes.

- c) Que peut-on en déduire relativement à la distance réelle séparant le Soleil de la Terre par rapport à la distance indiquée à la question b ? 2 marks

Exercise 2

Calc. : ✓

Es wird angenommen, dass :

- das Licht, das von der Sonne ausgestrahlt wird, 8 Minuten braucht um die Erde zu erreichen ;
- die Lichtgeschwindigkeit 300 000 km/s ist.



- a) Gebe die Lichtgeschwindigkeit in wissenschaftlicher Schreibweise in m/s an. 2 marks
- b) Berechne den Weg, der die Sonne von der Erde trennt, in Metern und gebe das Ergebnis in wissenschaftlicher Schreibweise an. 5 marks

In Wirklichkeit liegt die Zeitdauer bis das Licht, das von der Sonne ausgestrahlt wird, die Erde erreicht leicht über 8 Minuten.

- c) Welche Aussage kannst Du nun über den Weg, den du in der Teilaufgabe b) berechnet hast, machen ? 2 marks