

### Esercizio n. 1 (punti 10)

#### Non così veloce!

*Si risponda al quesito scegliendo la lingua straniera più nota*

Henry roule en voiture sur une route à quatre voies où la vitesse est limitée à 110 km/h. Il observe que:

- lorsque le compteur kilométrique marque 351,4, la montre digitale affiche 10h10;
- lorsque le compteur kilométrique marque 369,4, la montre digitale affiche 10h19.

Henry fait alors un rapide calcul mental pour en déduire qu'il roule à 120 km/h de moyenne... Pourtant Henri a fait très attention: l'aiguille de son compteur de vitesse n'a jamais dépassé le 110.

Exposer d'abord le calcul qu'a fait Henri.

Expliquer ensuite pourquoi il est possible qu'Henri n'ait pas fait d'excès de vitesse, bien que les instruments de bord fonctionnent parfaitement.

**Enrico viaggia in auto su una strada a 4 corsie con il limite di velocità di 110 km/h.**

**Egli osserva che:**

- quando il contachilometri segna 351,4, l'orologio digitale segna 10h10;
- quando il contachilometri segna 369,4 l'orologio digitale segna 10h19.

**Enrico fa allora un veloce calcolo mentale per dedurre che viaggia a 120 km/h di media. Tuttavia Enrico è stato attento: la lancetta dell'indicatore di velocità non ha mai sorpassato i 110.**

**Esporre prima il calcolo fatto da Enrico.**

**Spiegare poi perché è possibile che Enrico non abbia superato il limite di velocità benché gli strumenti di bordo funzionino perfettamente.**

Henry fährt mit dem Auto auf einer vierspurigen Straße, auf der die Geschwindigkeit auf 110 km/h begrenzt ist. Er stellt folgendes fest:

- Steht der Kilometerzähler auf 351,4, so zeigt die Digitaluhr 10h10;
- Steht der Kilometerzähler auf 369,4, so zeigt die Digitaluhr 10h19.

Henri rechnet schnell aus, daß er 120 km/h fährt... Und doch hat er teuflisch aufgepaßt, der Zeiger des Tachometers ging nie über 110 hinaus.

Zeige zunächst, wie Henri auf 120 km/h kam!

Erkläre, warum Henri möglicherweise die Geschwindigkeitsbegrenzung nicht überschritten hat, obwohl die Instrumente am Armaturenbrett völlig in Ordnung sind.

Henry is driving on a four-lane road on which the speed is limited to 110 km per hour. He notices that:

- When the speedometer reads 351,4, the digital watch reads 10.10 am;
- When the speedometer reads 369,4; the digital watch reads 10.19 am.

Henry then makes a quick mental calculation and concludes that he is driving at an average speed of 120 km/hour. Yet Henry has been very careful: the speedometer had never went beyond 110.

First expose Henry's calculation.

Then explain why it is possible that Henry may not have been speeding, although the dashboard instruments are all in perfect working order.

Enrique circula en coche sobre una carretera de cuatro vías donde la velocidad está limitada a 110 km/h. Observa que:

- Cuando el cuentakilómetros marca 351,4, el reloj digital marca 10h10;
- Cuando el cuentakilómetros marca 369,4, el reloj digital marca 10h19.

Enrique hace entonces un cálculo mental rápido para deducir que su velocidad media es de 120 km/h... Sin embargo Enrique ha estado muy atento: la aguja de su contador nunca pasó el 110.

Exponer primero le cálculo que hizo Enrique.

Explicar luego por qué es posible que Enrique no haya hecho un exceso de velocidad, aunque los instrumentos de bordo funcionan perfectamente.