

## Radfahrer\*

Aufgabennummer: 1\_621

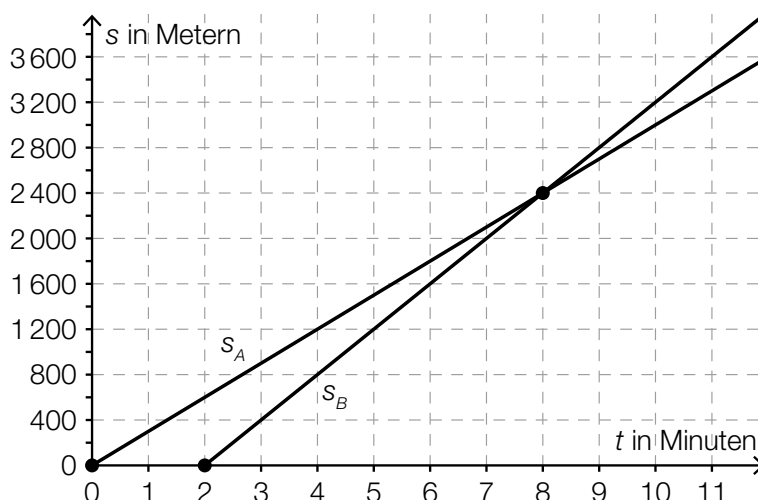
Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: Multiple Choice (2 aus 5)

Grundkompetenz: FA 2.2

Zwei Radfahrer A und B fahren mit Elektrofahrrädern vom gleichen Startpunkt aus mit jeweils konstanter Geschwindigkeit auf einer geradlinigen Straße in dieselbe Richtung.

In der nachstehenden Abbildung sind die Graphen der Funktionen  $s_A$  und  $s_B$  dargestellt, die den von den Radfahrern zurückgelegten Weg in Abhängigkeit von der Fahrzeit beschreiben. Die markierten Punkte haben die Koordinaten  $(0|0)$ ,  $(2|0)$  bzw.  $(8|2400)$ .



### Aufgabenstellung:

Kreuzen Sie die beiden Aussagen an, die der obigen Abbildung entnommen werden können!

|                                                                                                            |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Der Radfahrer B startet zwei Minuten später als der Radfahrer A.                                           | <input type="checkbox"/> |
| Die Geschwindigkeit des Radfahrers A beträgt 200 Meter pro Minute.                                         | <input type="checkbox"/> |
| Der Radfahrer B holt den Radfahrer A nach einer Fahrstrecke von 2,4 Kilometern ein.                        | <input type="checkbox"/> |
| Acht Minuten nach dem Start von Radfahrer B sind die beiden Radfahrer gleich weit vom Startpunkt entfernt. | <input type="checkbox"/> |
| Vier Minuten nach der Abfahrt des Radfahrers A sind die beiden Radfahrer 200 Meter voneinander entfernt.   | <input type="checkbox"/> |

\* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 9. Mai 2018

## Lösungserwartung

|                                                                                                   |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Der Radfahrer <i>B</i> startet zwei Minuten später als der Radfahrer <i>A</i> .                   | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                                                   |                                     |
| Der Radfahrer <i>B</i> holt den Radfahrer <i>A</i> nach einer Fahrstrecke von 2,4 Kilometern ein. | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                                                   |                                     |
|                                                                                                   |                                     |

## Lösungsschlüssel

Ein Punkt ist genau dann zu geben, wenn ausschließlich die beiden laut Lösungserwartung richtigen Aussagen angekreuzt sind.