

Relativnost pohybu 2 – pracovní list

VII. třída

Jméno žáka

Datum:

Body celkem:

Známka:

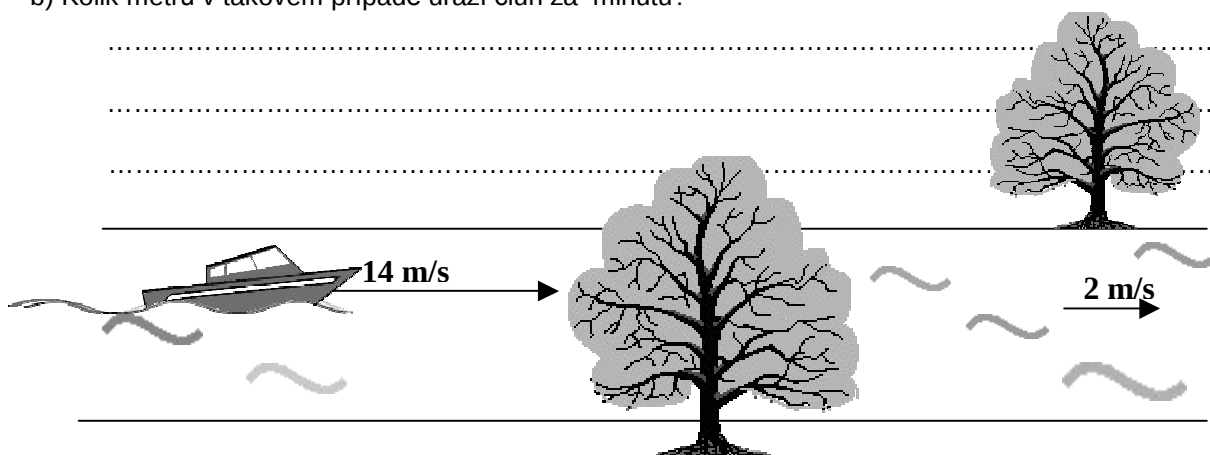
1. Po řece, která teče rychlostí 2 m/s pluje člun. Na stojaté vodě by tento člun dosáhl rychlosti 14 m/s.

a) Jakou rychlostí vzhledem ke stromům na břehu se pohybuje člun plující po proudu?

.....

b) Kolik metrů v takovém případě urazí člun za minutu?

.....
.....
.....



2. Po řece, která teče rychlostí 5 km/h pluje člun. Na stojaté vodě by tento člun dosáhl rychlosti 25 km/h.

a) Jakou rychlostí vzhledem ke stromům na břehu se pohybuje člun plující proti proudu?

.....

b) Kolik času bude potřebovat na cestu do loděnice vzdálené 30 km?



Zápis:

$t =$

$v =$

$s =$

.....

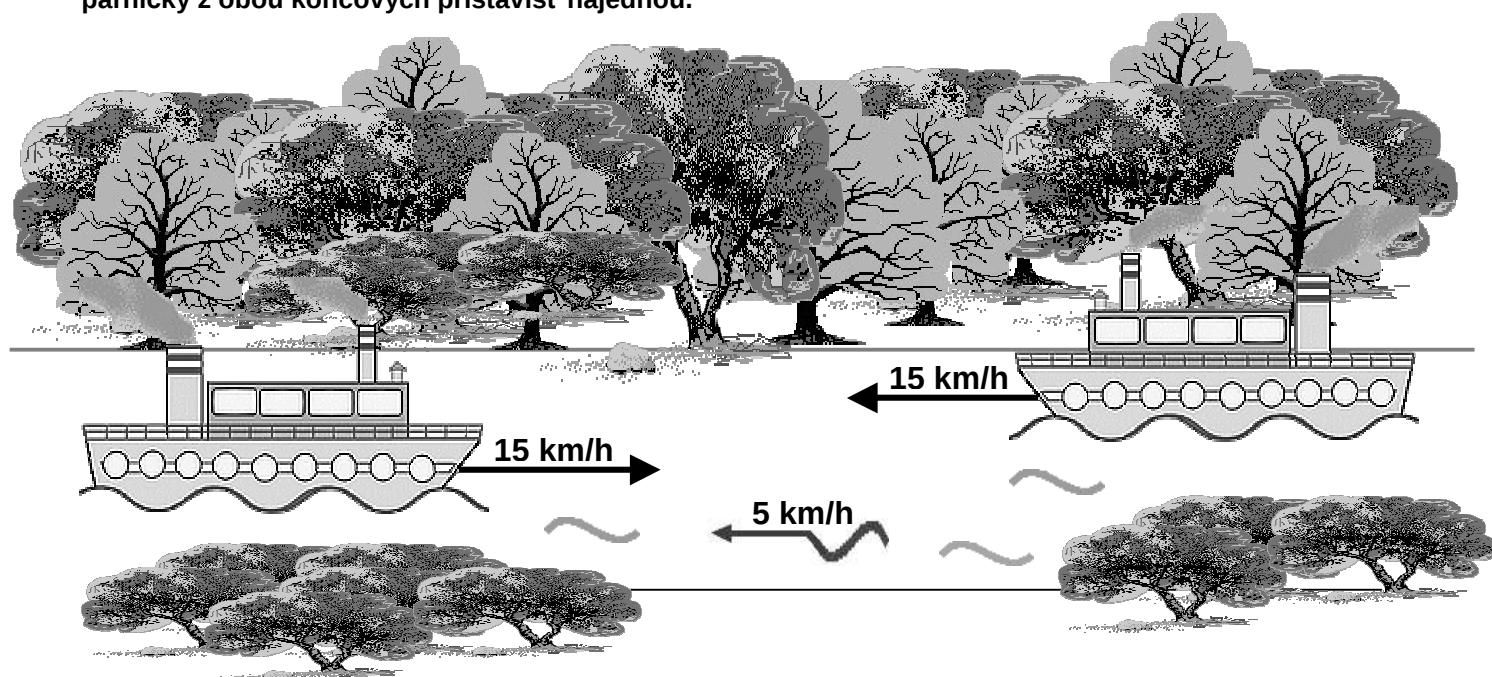
.....

Odpověď:

.....

3. Po řece, která teče rychlostí 5 km/h jezdí výletní parníčky. Jejich vlastní rychlost je 15 km/h. Takovou rychlostí by jezdily třeba na jezeře.

Výletní trasa je dlouhá 45 km. Podle plavebního jízdního řádu vždy ve 13 hodin vyplouvají proti sobě parníčky z obou koncových přístavišť najednou.



a) Co všechno můžeme vyčíst z obrázku? Doplň správné odpovědi:

Parník plující proti proudu řeky se vzhledem ke stromům na břehu pohybuje rychlostíkm/h.

Parník plující po proudu řeky se vzhledem ke stromům na břehu pohybuje rychlostíkm/h.

Parníky se k sobě navzájem přibližují rychlostíkm/h.

b) Po jaké době se na řece setkají?

Zápis:

$t = \dots\dots\dots$

$v = \dots\dots\dots$

$s = \dots\dots\dots$

.....
.....

Odpověď:.....
.....

c) Kolik bude ve chvíli setkání hodin?

Odpověď:.....

d) Kolik času potřebuje na celou trasu do přístaviště parníček, který pluje proti proudu?

Zápis:

$t = \dots\dots\dots$

$v = \dots\dots\dots$

$s = \dots\dots\dots$

.....
.....

Odpověď:.....
.....