

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

NEVYDAŘENÝ VÝLET – ŘEŠENÍ

Víš, že

- trasa je dlouhá 15 kilometrů
- dívky vyjely v sobotu ráno v 10 hodin
- jely průměrnou rychlostí 15 km/h
- po 20 minutách jízdy Anna píchla zadní kolo a telefonovala Hynkovi
- Hynek vyjel 10 minut po telefonátu a pádil dvojnásobnou rychlostí, než jela děvčata
- oprava mu trvala pouhých 15 minut a zase frčel domů.

1. Na kolikátém kilometru od bydliště píchla Anna kolo?

Dráha dívek před nehodou:

$$s = v \cdot t$$

$$v = 15, t = 20[\text{min}] = \frac{1}{3}[\text{h}]$$

$$s = 15 \cdot \frac{1}{3} = 5[\text{km}]$$

Odpověď

Anna píchla kolo na 5. kilometru od bydliště.

2. V kolik hodin dorazil Hynek na místo nehody?

Doba jízdy Hynka k nehodě:

$$t = \frac{s}{v}$$

$$t = \frac{5}{30} = \frac{1}{6}[\text{h}] = 10[\text{min}]$$

Odpověď

Hynek dojel dívky v 10 h 40 min (pozor, vyjel 10 minut po telefonátu).

3. Kolik kilometrů před cílem se nehoda stala?

Odpověď

Na chatu dívkám zbývalo ještě 10 kilometrů.

Zdůvodnění: ujely už 5 kilometrů z 15 kilometrů.

4. V kolik hodin dojely dívky na chatu?



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Dívky ujely 5 kilometrů za 20 minut, 10 kilometrů ujedou za 40 minut.

Odpověď

Čas příjezdu na chatu: $10 \text{ h } 40 \text{ min} + 15 \text{ min} + 40 \text{ min} = 10 \text{ h } 95 \text{ min} = 11 \text{ h } 35 \text{ min}$