

VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 14

London Eye je dominantou Londýna a do roku 2022 bylo největším vyhlídkovým kolem v Evropě. Má malý výhled nad Londýnem ve výšce 135 m. Průměr kola je 120 m.

14 Jakou dráhu urazí kabinka kola, když se kolo otočí 3,5krát?

(Počítejte s hodnotou $\pi = \frac{22}{7}$.)

- A) 0,13 km
B) 0,34 km
C) 0,4 km
D) 1,32 km
E) 1,13 km

$$d = 120 \text{ m}$$

$$r = 60 \text{ m}$$

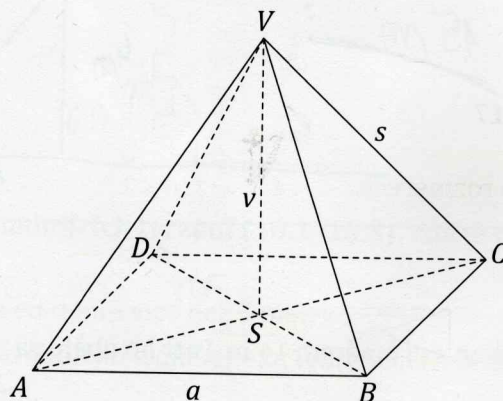
$$s = 2\pi r \cdot 3,5$$

$$s = \frac{22}{7} \cdot \frac{120}{1} \cdot \frac{3,5}{1} = \frac{22}{2} \cdot \frac{120}{1} = 1320 \text{ m}$$

TĚLESA

VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 15

Pravidelný čtyřboký jehlan $ABCDV$ s boční hranou s , hranou podstavy a a výškou v rozdělíme na čtyři tělesa $ASDV$, $ABSV$, $BCSV$ a $CDSV$.



15 Rozhodněte o každém z následujících tvrzení (15.1–15.3), zda je pravdivé (A), či nikoliv (N).

max. 4 body

15.1 Všechny stěny každého ze vzniklých těles jsou vždy rovnoramennými trojúhelníky.

A ☐ N ☒

15.2 Po rozdělení vzniknou čtyři shodné jehlany.

☒ ☐

15.3 Jestliže platí $a = s$, pak vzniknou čtyři pravidelné čtyřstěny.

☐ ☒