G427 A

[1]

[3]

" A

10% " "

" " " "

[4]

[2]

" "

y

" "

1 0 90 2 30 km

0 0 3 20 km/h 30 km/h

30 3 4 6 18

1

" "

"

"

"   "
                                        "
        " "   " "   "

1

20 km

2   4

20

120   =

图1

"   "

—   —

—   —   —

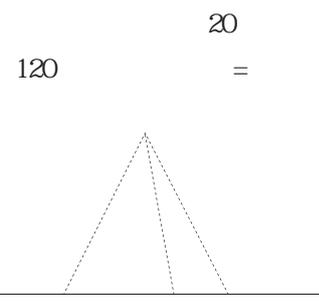   = $\frac{\pi}{3}$ =   =

$\frac{2\pi}{3}$ -   = $\frac{10\sqrt{3}}{\sin\alpha}$ = $\frac{20\sin(\frac{2\pi}{3}-\alpha)}{\sin\alpha}$

=20- $\frac{20\sin(\frac{2\pi}{3}-\alpha)}{\sin\alpha}$ =

40   +80   +120   = $400\sqrt{3}$ $\frac{3-\cos\alpha}{\sin\alpha}$ + $\sqrt{3}$ $a\in$ $\frac{\pi}{3}$

$\dfrac{2\pi}{3}$

$\sin = \dfrac{2\sqrt{2}}{3}$

$=10+\dfrac{5\sqrt{6}}{2}$

"　　　"

"　　　　"

1

2

3

"　""　"

"　"

1

$\dfrac{30}{20}\times 60=90$　$\dfrac{30}{30}\times 60=60$

$_1=\dfrac{30}{20}\times 60=\dfrac{90}{}$

$_2=\dfrac{30}{30(18-)}\times 60=\dfrac{60}{18- }$　2

$|_1-_2|$　$_1+_2$　3

$1\leqslant \ \leqslant 17$

$\in ^*$

$=|_1-_2|=|\dfrac{90}{}-\dfrac{60}{18- }|\leqslant 1$　$1\leqslant \ \leqslant 17$

$\in ^*)\cdots 1$

$( )=_1+_2=\dfrac{90}{}+\dfrac{60}{18- }=\dfrac{1620-30}{18 - ^2}$　$(1\leqslant \ \leqslant 17$

$\in ^*)\cdots 2$

1

$^2+132 -1620\leqslant 0$

$^2-168 +1620\leqslant 0$

$=11$

11　7　　2

$=10$

10

8

[1] 　　　.　　　　　　　　　　　　　　[J].
　　　, 2022(16): 56- 58.

[2] 　　　.
　　　[J].　　　　　　, 2022(15): 52- 53.

[3] 　　　.　　　　　　　　　　　　　　　[J].
　　　, 2022(03): 76- 77.

[4] 　　　.
　　　[J].　　, 2022(05): 42- 44.