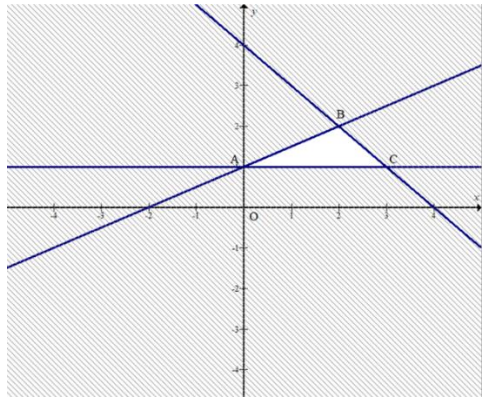


TRẮC NGHIỆM

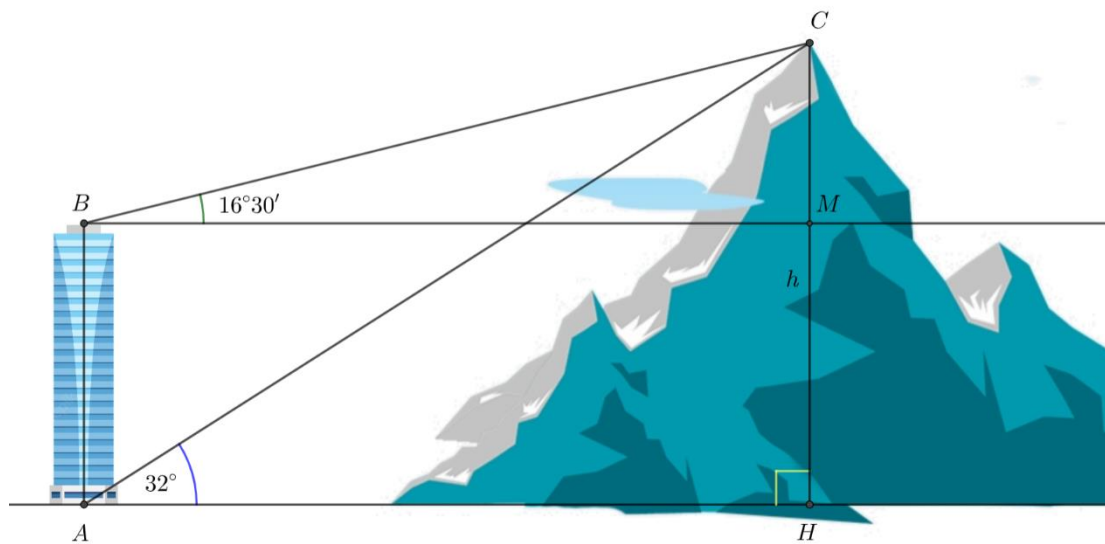
cautron	132	209	357	485
1	B	B	D	D
2	D	C	D	A
3	C	D	D	A
4	D	A	D	B
5	D	C	C	B
6	B	B	D	D
7	A	A	B	C
8	C	C	A	A
9	B	D	B	D
10	D	A	D	D
11	A	D	B	C
12	A	D	A	D
13	D	B	D	B
14	A	A	D	C
15	D	C	C	D
16	A	B	A	D
17	C	A	C	D
18	B	C	B	C
19	A	C	C	D
20	C	B	A	D
21	C	B	B	B
22	C	B	C	B
23	C	D	B	A
24	D	A	A	B
25	A	A	A	A
26	B	A	C	D
27	D	A	B	A
28	A	D	A	B
29	B	A	C	C
30	A	C	C	C
31	C	C	A	C
32	B	A	B	A
33	A	B	C	B
34	B	D	B	C
35	A	D	B	A

TỰ LUẬN(3.0 ĐIỂM).

CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
1	$M \cap N = [-2; 5].$	0.25

	$M \cup N = (-\infty; 6)$.	0.25
2	$d_1 : y = 1$ Miền nghiệm D_1 của bất phương trình $y \geq 1$ là nửa mặt phẳng bờ d_1 không chứa gốc tọa độ O	0.25
	$d_2 : x - 2y = -2$ Miền nghiệm D_2 của bất phương trình $x - 2y \geq -2$ là nửa mặt phẳng bờ d_2 chứa gốc tọa độ O	0.25
	$d_3 : x + y = 4$ Miền nghiệm D_3 của bất phương trình $x + y \leq 4$ là nửa mặt phẳng bờ d_3 chứa gốc tọa độ O	0.25
	Vậy miền nghiệm của hệ là miền không bị gạch 	0.25
3	Ta có $1 + \tan^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha} \Rightarrow \cos^2 \alpha = \frac{1}{1 + \tan^2 \alpha} = \frac{1}{(-2\sqrt{2})^2 + 1} = \frac{1}{9} \Rightarrow \cos \alpha = \pm \frac{1}{3}$.	0.25
	Với $0^\circ < \alpha < 180^\circ \Rightarrow \sin \alpha > 0$ Ta có: $\begin{cases} \tan \alpha = -2\sqrt{2} < 0 \\ \sin \alpha > 0 \end{cases} \Rightarrow \cos \alpha < 0$ Do đó $\cos \alpha = -\frac{1}{3}$	0.25
	Ta có $\tan \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} \Rightarrow \sin \alpha = \tan \alpha \cdot \cos \alpha = -2\sqrt{2} \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) = \frac{2\sqrt{2}}{3}$	0.25
	Vậy $A = \sin^2 \alpha + \cos \alpha = \left(\frac{2\sqrt{2}}{3}\right)^2 - \frac{1}{3} = \frac{5}{9}$.	0.25

4



0.25

Xét tam giác CBM vuông tại M có $BCM = 90^\circ - CBM = 73^\circ 30'$.

Xét tam giác CAH vuông tại H có $ACH = 90^\circ - CAH = 58^\circ$.

Suy ra $BCA = BCM - ACH = 15^\circ 30'$.

Áp dụng định lý sin trong tam giác ABC ta có:

$$\frac{AB}{\sin BCA} = \frac{AC}{\sin ABC} \Rightarrow AC = \sin ABC \cdot \frac{AB}{\sin BCA} = \sin(90^\circ + 16^\circ 30') \cdot \frac{80}{\sin 15^\circ 30'}$$

$$= \frac{80 \cdot \sin 106^\circ 30'}{\sin 15^\circ 30'}$$

Xét tam giác CAH vuông tại H có

$$CH = AC \cdot \sin 32^\circ \Rightarrow CH = \frac{80 \cdot \sin 106^\circ 30'}{\sin 15^\circ 30'} \cdot \sin 32^\circ \approx 152,1 \text{ m}$$

0.25