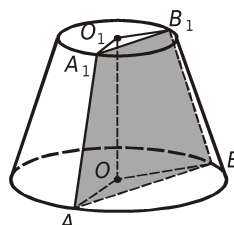


1. Дано зрізаний конус з віссю OO_1 . AA_1B_1B — переріз конуса площиною, що проходить через дві твірні і не проходить через вісь. Виберіть правильне твердження.

1). A_1B_1 — хорда однієї з основ.



2). A_1B_1 — діаметр однієї з основ.

3). Відрізок AA_1 — більше висоти конуса.

4). AA_1 — висота конуса.

5). AA_1 — твірна зрізаного конуса.

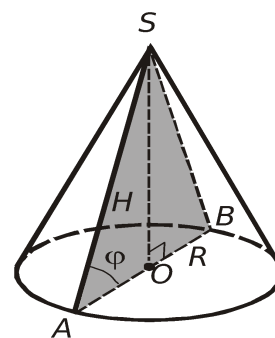
6). $AA_1 < BB_1$.

7). $\angle A_1AB < 90^\circ$.

8). $\angle A_1AB = 90^\circ$.

2. Дано прямий круговий конус, у якого радіус основи R і висота H . Позначте, які з наведених чотирьох тверджень правильні, а які — неправильні.

1). Твірна більше висоти конуса.



2). Твірна може дорівнювати висоті конуса.

3). Твірна більше радіуса основи конуса.

4). Твірна може дорівнювати радіусу основи конуса.

5). Твірна складає з площиною основи кут ϕ такий, що $\operatorname{tg} \phi = \frac{H}{R}$.

6). Твірна складає з площиною основи кут ϕ такий, що $\operatorname{ctg} \phi = \frac{H}{R}$.

7). Площа осьового перерізу конуса дорівнює RH .

8). Площа осьового перерізу конуса дорівнює $\frac{1}{2}RH$.

3. Осьовим перерізом конуса з радіусом основи R є прямокутний трикутник. Позначте, які з наведених чотирьох тверджень правильні, а які — неправильні.

1). Висота конуса дорівнює його радіусу.

2). Висота конуса більше його радіуса.

3). Твірна утворює з площиною основи кут 45° .

4). Твірна утворює з площиною основи кут більше 45° .

5). Твірна конуса дорівнює $R\sqrt{2}$.

6). Твірна конуса дорівнює $\frac{R\sqrt{2}}{2}$.

7). Відстань від центра основи конуса до твірної дорівнює половині твірної.

8). Відстань від центра основи конуса до твірної менше половини твірної.

4. Конус, осьовим перерізом якого є тупокутний трикутник з бічною стороною l і тупим кутом α , перетнули площиною, що проходить через вершину конуса. Позначте, які з наведених чотирьох тверджень правильні, а які — неправильні.

1). Найбільшу площу не може мати осьовий переріз.

2). Найбільшу площу має осьовий переріз.

3). Найбільшу площу має переріз, який є прямокутним трикутником.

4). Найбільшу площу має переріз, який не є прямокутним трикутником.

5). Найбільша площа перерізу дорівнює $\frac{l^2}{2}$.

6). Найбільша площа перерізу дорівнює $\frac{l^2}{3}$.

7). Площа осьового перерізу конуса дорівнює $\frac{l^2 \sin \alpha}{2}$.

8). Найбільша площа перерізу конуса дорівнює $\frac{l^2 \sin \alpha}{2}$.