6. Stabilisci il valore di verità dei seguenti enunciati:

	VERO	FALSO
a) Data una retta r e un punto P non appartenente ad essa esistono infiniti piani che li contengono;	☐	☐
b) Data una retta r e un punto P non appartenente ad essa esistono infinite rette passanti per P e parallele ad r;	☐	☐
c) Dato un piano α e un punto P non appartenente ad esso esiste una sola retta passante per P e parallela ad α;	☐	☐
d) Dato un piano α e un punto P non appartenente ad esso esiste una sola retta passante per P e perpendicolare ad α;	☐	☐
e) Data una retta r perpendicolare ad α nel punto P, ogni retta passante per P è perpendicolare ad r.	☐	☐

[e) F;...]

7. Stabilisci il valore di verità dei segmenti enunciati:

	VERO	FALSO
a) Se due rette nello spazio non hanno punti in comune allora sono parallele;	☐	☐
b) L'intersezione di due piani è costituita da infiniti punti;	☐	☐
c) Due rette perpendicolari ad uno stesso piano sono parallele tra di loro;	☐	☐
d) Due rette parallele ad uno stesso piano sono parallele tra di loro;	☐	☐
e) Se due punti di una retta appartengono ad un piano tutta la retta giace nel piano.	☐	☐

[b) V;...]

8. Determina il luogo geometrico dei punti equidistanti da due piani paralleli.

9. Determina il luogo geometrico dei punti dello spazio equidistanti da due rette parallele.

10. Determina il luogo geometrico delle parallele condotte da un punto ad un piano.

11. Dimostra che le intersezioni di due coppie di piani secanti e paralleli tra loro sono parallele.

12. Dimostra che un piano ed una retta entrambi perpendicolari, in punti distinti, ad un'altra retta sono paralleli.

13. Dimostra che piani perpendicolari a rette incidenti sono incidenti.

14. Considera una retta S parallela ad un'altra retta r e ad un piano α. Dimostra che anche r è parallela ad α.

15. Determina il luogo geometrico dei punti dello spazio equidistanti da due punti assegnati. [*Considera il segmento che ha tali punti come estremi e ...*]

16. Determina il luogo geometrico dei punti dello spazio equidistanti da una circonferenza.

17. Dimostra che ciascun punto della perpendicolare condotta al centro di una circonferenza è equidistante da tutte le tangenti alla circonferenza.

18. Determina il luogo geometrico dei punti dello spazio equidistanti da tre punti non allineati. [*Considera il circocentro del triangolo ...*]

19. Determina il luogo geometrico dei punti dello spazio equidistanti dai lati di un triangolo. [*Considera l'incentro del triangolo ...*]

20. Considera due punti A e B e una retta *r* sghemba rispetto alla retta AB. Determina su *r* un punto equidistante da A e B. [*Il punto è l'intersezione di r con il piano ...*]

21. Dimostra che esiste un solo punto equidistante da quattro punti non allineati e non complanari. [*Considera due circonferenze diverse ottenute con tre dei quattro punti dati e l'intersezione delle rette perpendicolari ai piani delle due circonferenze nei loro centri ...*]