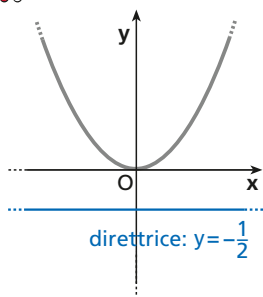
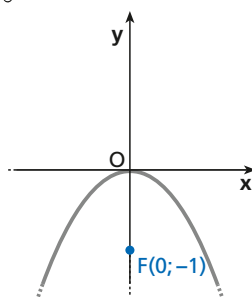


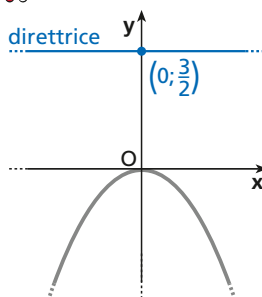
LEGGI IL GRAFICO Trova le equazioni delle seguenti parabole, utilizzando i dati delle figure.

11


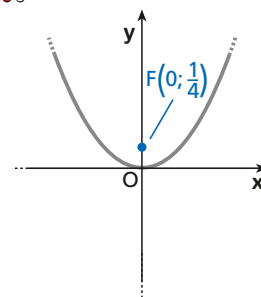
$$[y = \frac{1}{2}x^2]$$

12


$$[y = -\frac{1}{4}x^2]$$

13


$$[y = -\frac{1}{6}x^2]$$

14


$$[y = x^2]$$

15
ESERCIZIO GUIDATO Una parabola di equazione $y = ax^2$ passa per il punto $P(-1; 5)$. Quanto vale a ?

 Le coordinate di P devono verificare l'equazione della parabola, quindi le sostituiamo a x e a y .

$$\square = a \cdot (\square)^2 \rightarrow a = 5.$$

16

 La parabola di equazione $y = ax^2$ passa per $P(2; -\frac{2}{3})$. Quanto vale a ?

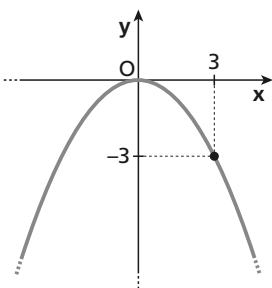
$$[-\frac{1}{6}]$$

17

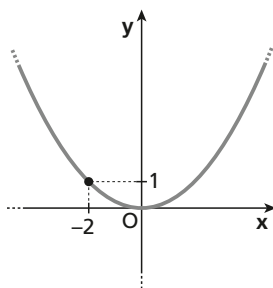
 Trova l'equazione della parabola con asse coincidente con l'asse y , vertice nell'origine e passante per il punto $A(2; 12)$.

$$[y = 3x^2]$$

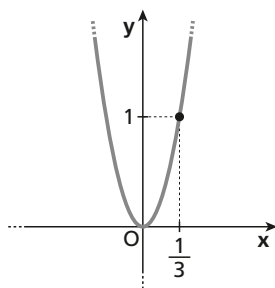
LEGGI IL GRAFICO Trova le equazioni delle seguenti parabole, utilizzando i dati delle figure.

18


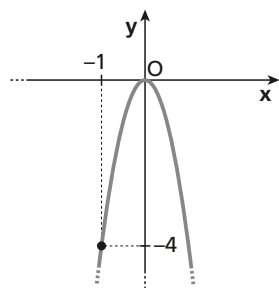
$$[y = -\frac{1}{3}x^2]$$

19


$$[y = \frac{1}{4}x^2]$$

20


$$[y = 9x^2]$$

21


$$[y = -4x^2]$$

22
ACCOGLIENZA TURISTICA **Non solo osservazione** Organizzi visite guidate a un'oasi naturalistica e, come integrazione al birdwatching, vuoi noleggiare dispositivi per l'ascolto basati su microfoni parabolici. Il microfono parabolico consente di amplificare suoni provenienti anche da chilometri di distanza: le onde sonore si riflettono sul profilo parabolico e vengono concentrate nel fuoco, dove si trova un microfono.

Hai comprato alcuni dispositivi, ma vuoi controllare che i microfoni siano posizionati correttamente. Se il profilo è descritto dalla parabola di equazione

 $y = \frac{1}{4}x^2$, dove dovrebbe trovarsi il microfono?

$$[F(0; 1)]$$

