Simmetrie assiali. Attività

*I. Equazioni di simmetrie assiali*

1. Completa la tabella seguente.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| Simmetria rispetto all’asse delle *x* | Simmetria rispetto all’asse delle *y* |
| ::::::::Simm1_Scheda1b.jpg | Immagine 3.png |
| A (–2; 1) diventa A’(….; ….);B (3; –1) diventa B’(….; ….);C (….; ….) …………………………;*P (x; y)* diventa *P’(x’; y’)* e risulta:La simmetria cambia segno alle ……… | A (–2; 1) diventa A’(….; ….)B (3; –1) diventa B’(….; ….)D (….; ….) …………………………;*P (x; y)* diventa *P’(x’; y’)* e risulta:La simmetria cambia segno alle ……… |

 |

*II. Trasformare poligoni con le equazioni di una simmetria*

**4.** Disegna nel piano *Oxy* qui sotto il triangolo di vertici O (0; 0), A (–3; 1) , B(3; 1). Completa la tabella con il disegno dei triangoli ottenuti con le simmetrie indicate.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ::::::::Immagine 1.png |   |
| **Simmetria rispetto all’asse delle *x***A (–3; 1) diventa A’(.…; ….)B (3; 1) diventa B’(….; .…) | **Simmetria rispetto all’asse delle *y***A (–3; 1) diventa A’(.…; ….)B (3; 1) diventa B’(….; .…) |
| **::::::::Immagine 2.png** | **::::::::Immagine 2.png** |

**5.** Come trasformi ABO con la simmetria rispetto all’asse delle *y*?

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*III. Trasformare parabole con le equazioni di una simmetria*

**6.** Nel piano *Oxy* qui sotto trovi la parabola d’equazione *y = x*2 e un suo punto A.

Completa la tabella con il disegno delle due curve ottenute con le simmetrie indicate.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |   |
| **Simmetria rispetto all’asse delle *x*** | **Simmetria rispetto all’asse delle *y*** |
| **Immagine 4.png** | **Immagine 7.png** |
| Le ………………… cambiano segnoL’equazione della curva è …………… | Le ………………… cambiano segnoL’equazione della curva è …………… |

**7.** Come si trasforma la curva *y = x*2 con la simmetria rispetto all’asse delle *y*?

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**8.** Come si trasforma il punto A con la simmetria rispetto all’asse delle *y*?

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**