



stem4math

Constelaciones de estrellas



.....

.....

.....

.....

.....

.....



Participa

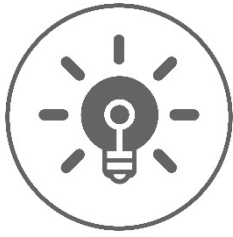
¿Por qué has elegido esta imagen de una estrella?



Investiga

Explica brevemente el mito que esconde una constelación de estrellas.





Crea

Versión A

Un telescopio y una constelación de estrellas

Materiales:

- * 1 cilindro (con diámetro mínimo de 7 cm)
- * 1 pieza de papel grueso de color negro
- * 1 par de tijeras
- * 1 regla
- * 1 aguja gruesa
- * Cinta (no transparente)
- * 1 bolígrafo o lapicero
- * Cosas para decorar (opcional)
- * Una copia impresa de las constelaciones de estrellas

Continúa del siguiente modo:

1. Coloca un lado del rollo de papel en la cartulina. Dibuja un círculo sobre el rollo de papel.
2. Corta el círculo
3. Elige una constelación de tu copia impresa de las constelaciones de estrellas. Usa una regla, mide la distancia entre las estrellas y dibújalas en el círculo, utilizando una aguja para hacer los huecos para cada estrella. Utiliza la regla y



mide las distancias entre las estrellas de nuevo, para asegurarte de que es correcta. No te olvides de contar el número de estrellas de forma que coincida con las estrellas de la constelación que has elegido. Reserva algo de espacio extra en los bordes para que puedas doblar y juntar el círculo al cilindro (rollo de papel).

4. Coloca el círculo al final del cilindro, con la imagen de las estrellas hacia dentro. Pégalas con cinta. Cubre todos los agujeros con la cinta, pero la constelación que tendrás que hiciste con la aguja.

5. Decora tu telescopio. Escribe el nombre de la constelación y pon también tu propio nombre.

6. Mira a través del telescopio y te sorprenderás.

7. Cuando hayas terminado, debate sobre tu trabajo, sobre la imagen de la estrella y sobre tu trabajo final con un amigo que también haya terminado y esté preparado. Utiliza las preguntas que tienes abajo para debatir.

Trabajo extra: Sal una noche cuando puedas ver muchas estrellas, y trata de encontrar tu constelación. Puedes encontrarla contando el número de estrellas que veas y el patrón/forma de la constelación.

Explicación: Las estrellas que vemos en nuestro cielo nocturno son solo algunas de los cientos de miles de millones de estrellas que componen nuestra galaxia, la Vía Láctea. La sociedad ha creado desde tiempos antiguos imágenes de los patrones que las estrellas forman cuando se ven desde la tierra. Es útil conocer estas constelaciones cuando necesitamos orientarnos tanto en la tierra como en el mar.





Crea

Versión B

¡Investiga cómo crear un telescopio!

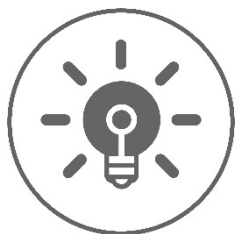


stem4math



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





Crea

4d) Si tuvieras que crear tu propia constelación de estrellas, ¿cómo sería? ¿Por qué?

Dibújala y descríbela.





Investiga

Las siguientes preguntas deben ser respondidas en grupo.

1. ¿Qué formas geométricas tienes en tu telescopio?

2. Especifica una imagen de estrellas que tenga una forma geométrica.

3. Compara las constelaciones que has investigado con la que has creado. ¿Qué similitudes puedes encontrar?

4. ¿Cuántas veces mas grande crees que es una verdadera constelación en comparación con la que has creado tú (constelación en miniatura)?



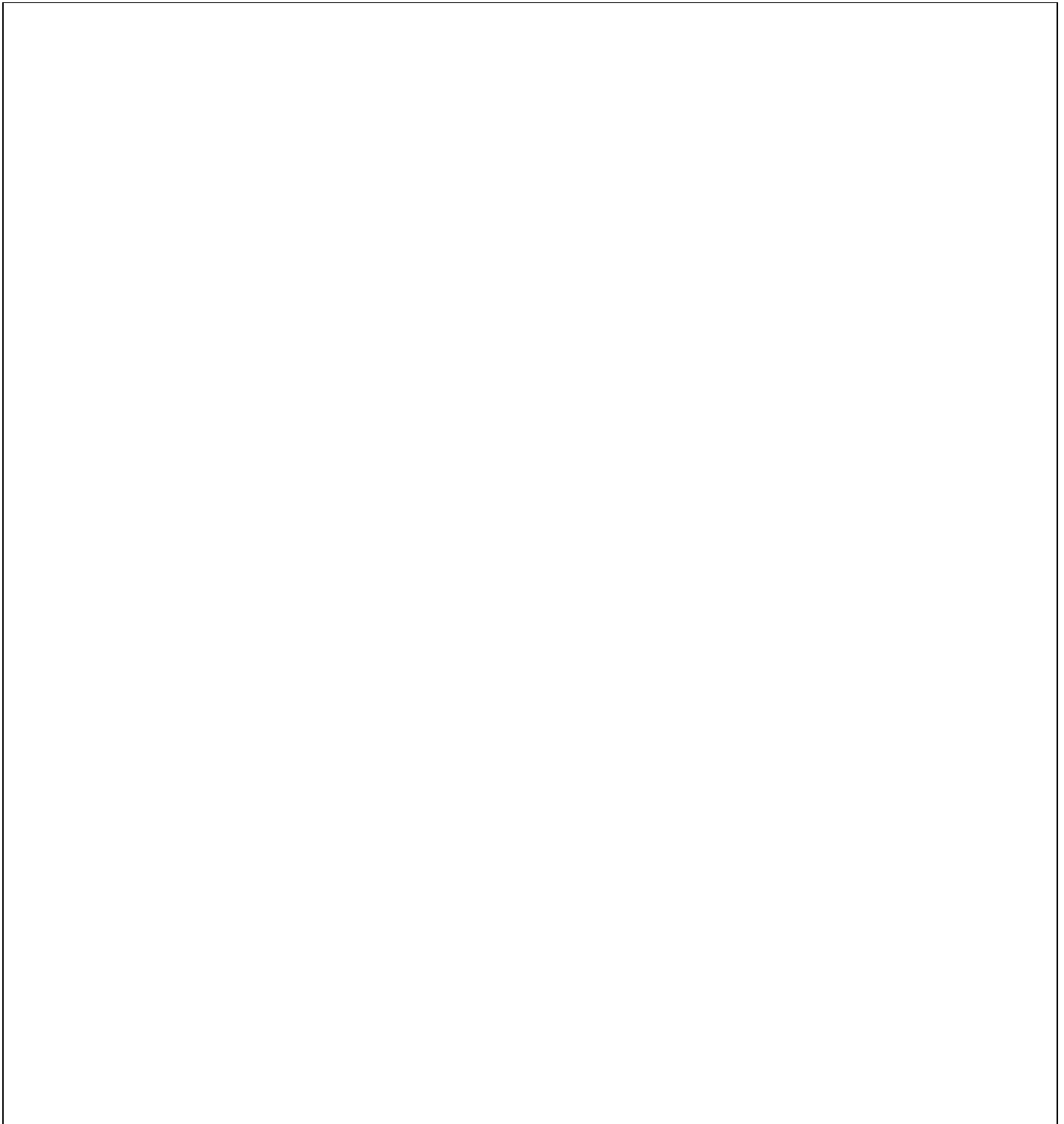
stem4math



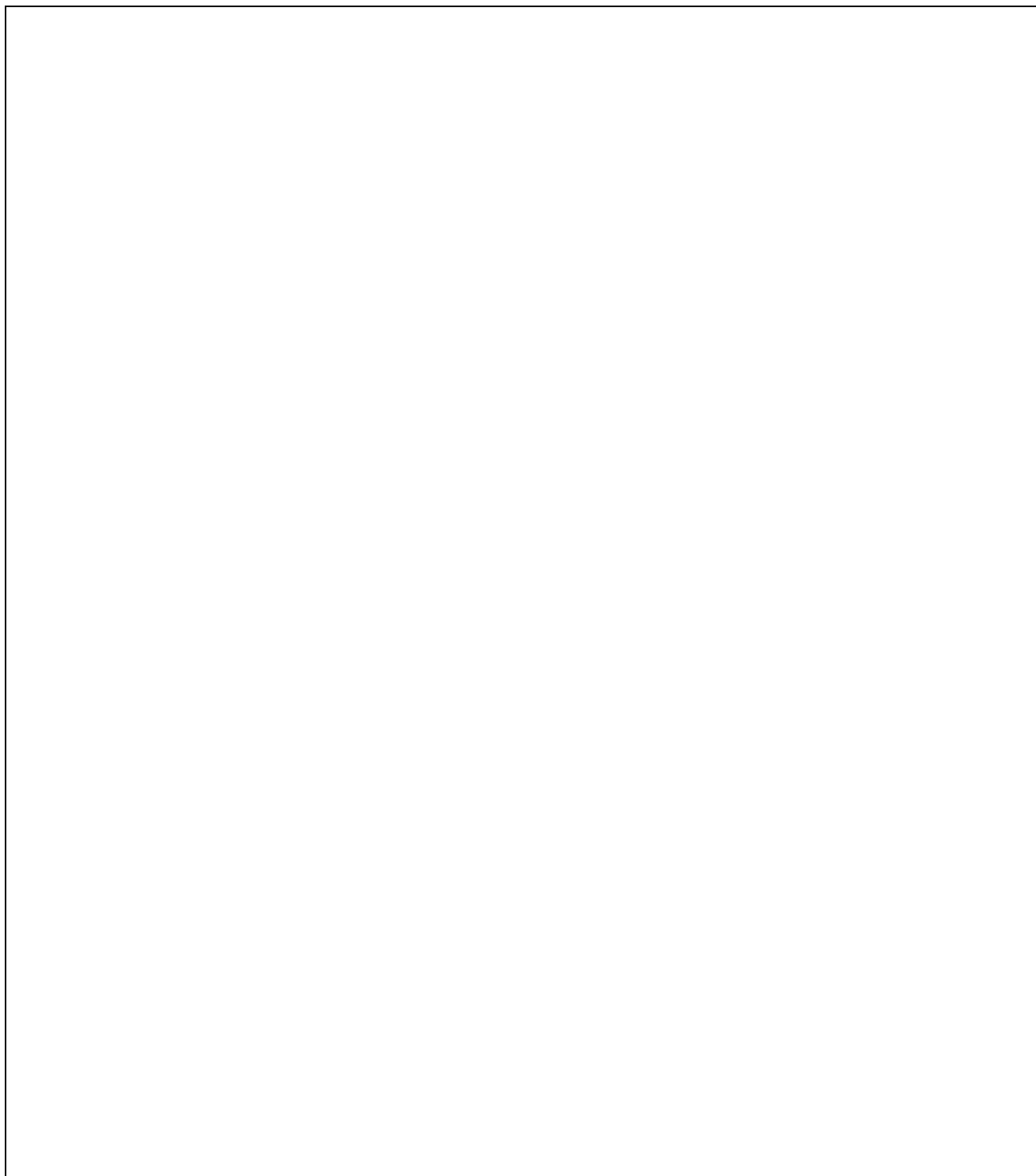
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



5. Dibuja una constelación dos veces más grande en el siguiente cuadro, la imagen que tienes en tu telescopio. Utiliza una regla.



6. Dibuja una constelación de la mitad de tamaño en el siguiente cuadro, la imagen que tienes en tu telescopio. Utiliza una regla.





Haz tu informe

Ahora es el momento de evaluar tu trabajo.

¿Qué piensas sobre esta actividad? ¿Qué te gustaría cambiar?

¿Qué fue bien y qué fue menos bien? También, explica a qué dificultades te has enfrentado durante la actividad.

Recordaré esta actividad porque...:

