

Torre De Papel

¿Cuál es la torre más alta que puede construir con sólo dos hojas de papel?

Lo que necesita

- 2 hojas de papel
- Regla

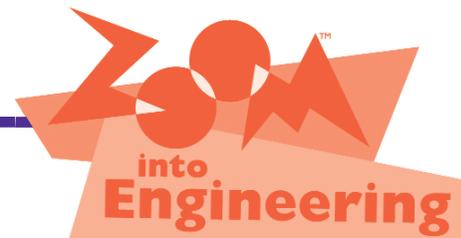


Exclusiva de ingeniería

¿Cómo se puede hacer que un material débil como es el papel sea lo bastante fuerte como para que se mantenga en pie? Una manera de lograr esto es cambiando su forma, como por ejemplo, enrollándolo en forma de tubo, arrugándolo o plegándolo. También se necesita pensar en las diferentes fuerzas que actúan sobre el papel. El peso de la torre tira de ésta hacia abajo. La superficie en la que la torre descansa, la empuja hacia arriba. Pequeñas corrientes de aire también la empujan por los lados y podrían tumbar la torre. Si se construye una base ancha, esto hace que el peso se distribuya sobre un área más grande y, por consiguiente, hace que la torre sea más estable.



- 1 Construya la torre más alta que pueda. Puede doblar, rasgar, arrugar o enrollar el papel.
- 2 Intente hacer la torre más alta. Diseñe la torre una y otra vez hasta que no pueda hacerla más alta.
- 3 Use la regla para medir la altura de la torre. Debe permanecer en pie durante al menos 30 segundos sin que se tumbe.



¿Puede hacer la torre todavía más alta? ¿Qué ocurre si añade 20 cm. (unas 8 pulgadas) de cinta adhesiva? ¿Qué ocurre si utiliza libros como cimientos que soportan la base de la estructura? O, ¿qué ocurre si utiliza un tipo de papel diferente, como pañuelos de papel, folios o cartón? Cambie una cosa (esa será la variable), y haga una predicción. Después compruébela y envíe sus resultados a ZOOM.

Enviado por Jen W. de Maple Springs, NY