

GIÁO DỤC



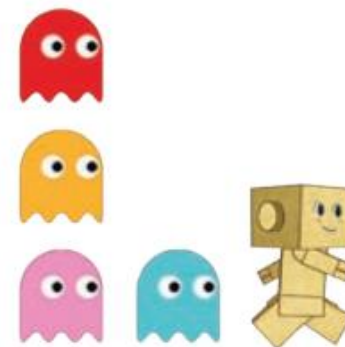
Hành trình sáng tạo



GÓC BIẾN HÌNH



Bài học STEM lớp 4





MỤC TIÊU



MỤC TIÊU TIÊU

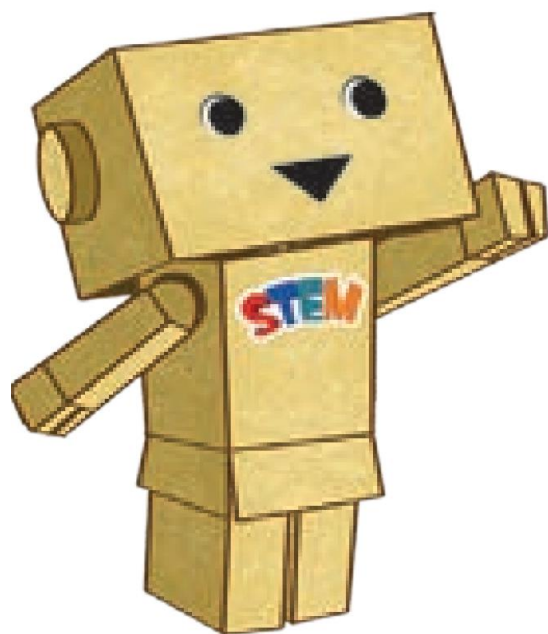
- ✓ Tìm hiểu về góc nhọn, góc tù, góc bẹt.
- ✓ Chế tạo một dụng cụ có thể chuyển đổi giữa các góc nhọn, góc tù, góc bẹt.
- ✓ Dùng dụng cụ này để biểu diễn góc nhọn, góc tù, góc bẹt.



CÂU CHUYỆN STEM



Câu chuyện STEM



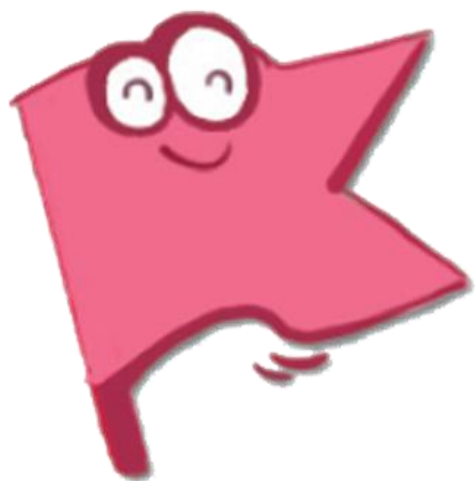
Các em hãy đọc
CÂU CHUYỆN STEM
ở trang **29**.



Câu chuyện STEM



? Miệng của Pac-man khi ăn hạt đậu tạo thành những góc như thế nào?

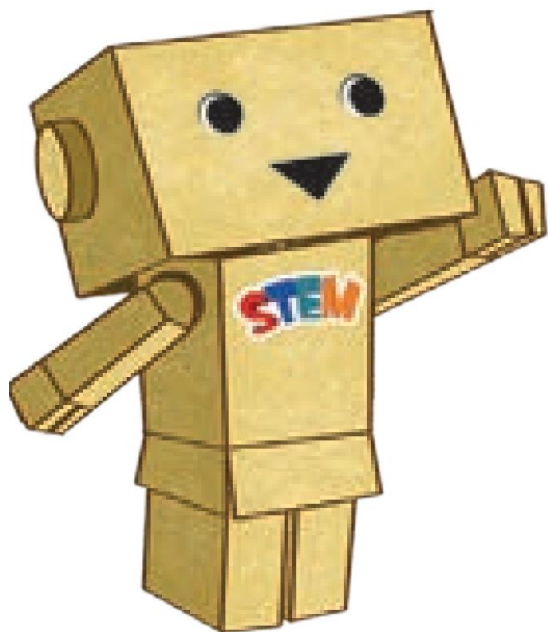


THỬ THÁCH STEM





Thử thách STEM



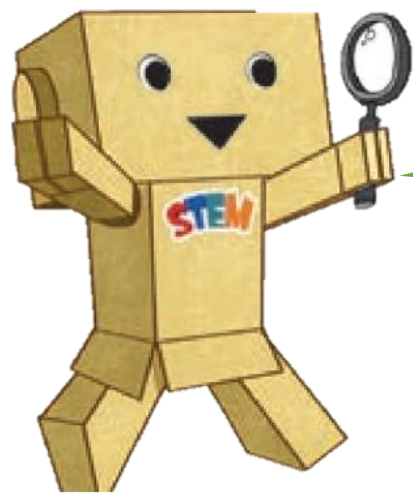
Các em hãy đọc
THỬ THÁCH STEM
ở trang **30**.



KIỂM THỰC STEM



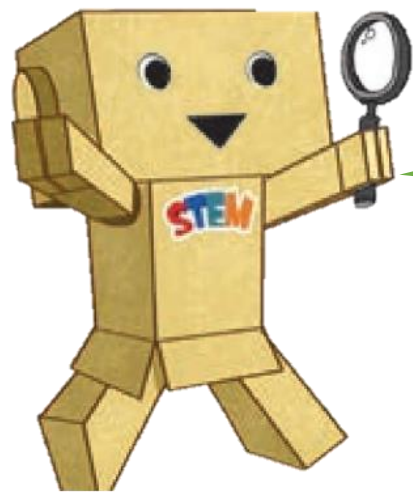
1. Khám phá góc nhọn, góc tù, góc bẹt



Thực hiện lần lượt theo các bước như hướng dẫn trong hình 3 trang 30. rồi dán vào vở



1. Khám phá góc nhọn, góc tù, góc bẹt



Hãy so sánh các góc cắt được với góc vuông như **hình 4** **trang 31** và vẽ hình vào vở.



1. Khám phá góc nhọn, góc tù, góc bẹt



GHI NHỚ

- Góc nhọn nhỏ hơn góc vuông.
- Góc tù lớn hơn góc vuông.
- Góc bẹt bằng hai lần góc vuông.



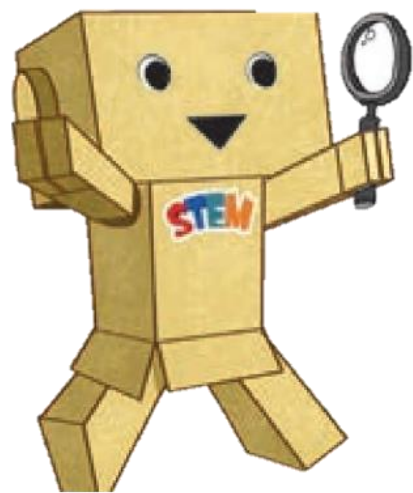
2. Luyện tập về góc nhọn, góc tù, góc bẹt



Thực hiện các bài tập 1, 2, 3,
4 **trang 31-32.**



Khám phá hai hình tròn gài vào nhau



- Vẽ và cắt hai hình tròn bằng nhau rồi thực hành như các bước được hướng dẫn trong **hình 8** ở **trang 32**.

- Tìm cách xoay hai hình tròn để biểu diễn một Pac-man đang ăn hạt đậu.



SÁNG CHẾ STEM



Sáng chế STEM

1. Vật liệu và dụng cụ



Giấy bìa nhiều màu khổ A4



Em cần có thêm: kéo, thước thẳng, bút chì, com pa.



Sáng chế STEM

2. Tiến trình thực hiện

a) Lên ý tưởng

Từ yêu cầu của thử thách STEM và cách làm Pac-man ăn đậu, hãy phác thảo góc biến hình.



Lưu ý:

Bản phác thảo góc biến hình của em cần mô tả được kích thước và ghi chú thích phù hợp.





Sáng chế STEM

2. Tiến trình thực hiện

b) Lựa chọn vật liệu, dụng cụ và thiết kế chi tiết

Dựa trên ý tưởng thiết kế, hãy lựa chọn các vật liệu, dụng cụ phù hợp để tạo góc biến hình và hoàn thành thông tin theo bảng bên.

TT	Tên bộ phận	Số lượng	Vật liệu	Dụng cụ
1	?	?	?	?
2	?	?	?	?
...	?	?	?	?





Sáng chế STEM

2. Tiến trình thực hiện

c) Chế tạo sản phẩm

- Phân công nhiệm vụ trong nhóm.
- Thực hiện làm góc biến hình theo thiết kế.





Sáng chế STEM

2. Tiến trình thực hiện

d) Thử nghiệm, điều chỉnh và hoàn thiện sản phẩm

- Thử nghiệm dùng góc biến hình để biểu thị các góc khác nhau, biểu diễn Pac-man đang ăn hạt đậu khi mở miệng rộng với nhiều kích cỡ.





Sáng chế STEM

2. Tiến trình thực hiện

d) Thử nghiệm, điều chỉnh và hoàn thiện sản phẩm

– Đánh giá sản phẩm theo các yêu cầu, điều chỉnh và hoàn thiện sản phẩm nếu cần.

PHIẾU ĐÁNH GIÁ GÓC BIẾN HÌNH

Yêu cầu			
Mô phỏng được góc như là "miệng" của Pac-man đang mở ra.	?	?	?
Có thể xoay để biểu thị được nhiều góc khác nhau như góc nhọn, góc vuông, góc tù, góc bẹt.	?	?	?
Có kích thước không vượt quá tờ giấy A4.	?	?	?
Có hai màu sắc tương phản để quan sát góc muốn biểu thị.	?	?	?
Dụng cụ chắc chắn, sử dụng được nhiều lần.	?	?	?





Sáng chế STEM

2. Tiến trình thực hiện

e) Báo cáo, trình diễn

- Mỗi nhóm cử một đại diện giới thiệu công dụng và cách sử dụng sản phẩm để tạo các góc khác nhau. Biểu diễn Pac-man đang ăn hạt đậu.
- Chia sẻ, giới thiệu về sản phẩm của nhóm em.
- Bình chọn cho nhóm có sản phẩm đáp ứng tốt các yêu cầu và có phần chia sẻ hay nhất.





STEM VÀ CUỘC SỐNG





STEM VÀ CUỘC SỐNG

1. Thảo luận để tìm cách cho hiển thị thêm dòng chữ mô tả loại góc (góc nhọn, góc vuông, góc tù, góc bẹt) khi biểu diễn.



STEM VÀ CUỘC SỐNG

2. Nhân vật Pac-man trong trò chơi điện tử giải trí xuất hiện vào những năm 1980 đã đi vào kí ức của rất nhiều người thời đó. Người ta đã chế tạo ra một loại máy chuyên để chơi trò chơi này.

