

**ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN ĐẠI LỘC
TRƯỜNG TIỂU HỌC TRƯỜNG HOÀNH**

GIÁO DỤC STEM:

Bài 5: Góc biến hình

Giáo viên: Trương Quang Thiện

Năm học: 2024 - 2025





MỤC 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.**

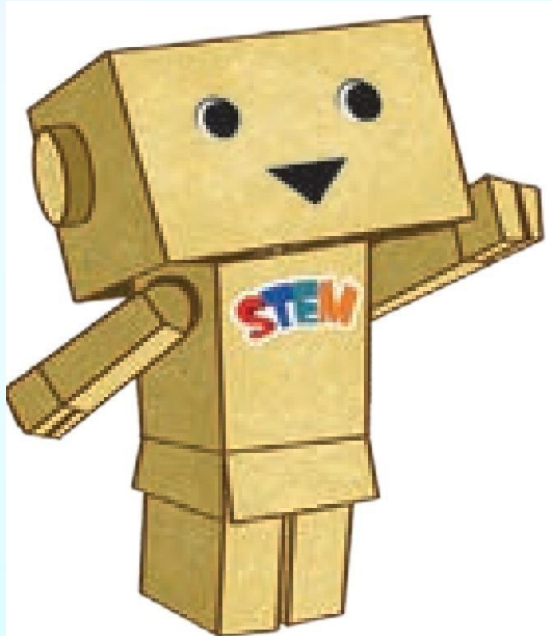


CÂU CHUYỆN STEM





Câu chuyện STEM



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





Câu chuyện STEM

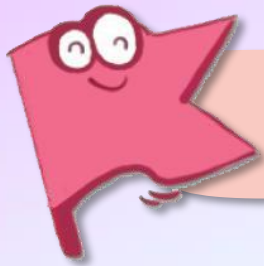


? Miệng của Pac-man khi ăn hạt đậu tạo thành những góc như thế nào?



THỬ THÁCH STEM





Thử thách STEM



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





KIỂM THỨC STEM





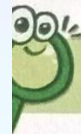
1. Khám phá góc nhọn, góc tù, góc bẹt



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



Thực hành
cắt hình theo
hướng dẫn
rồi dán vào
vở.



KIẾN THỨC STEM

1. Khám phá góc nhọn, góc tù, góc bẹt

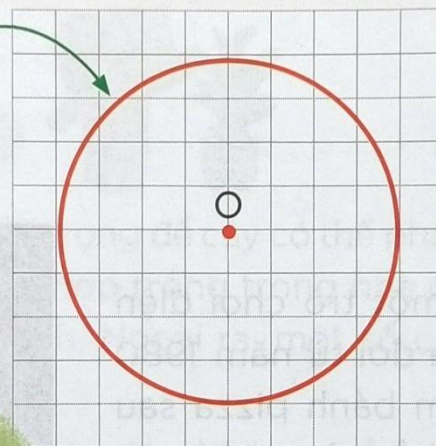


Thực hiện theo các bước như hình 3.

Bước 1.

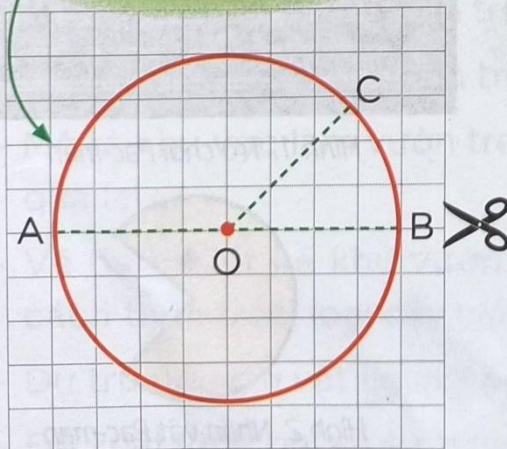
Vẽ đường tròn tâm O
bán kính 4 ô vuông lên
giấy kẻ ô.

Lưu ý: Lấy tâm hình tròn
trên giao của
hai đường kẻ ô.



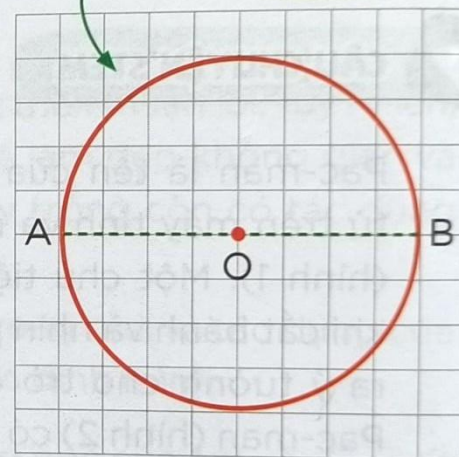
Bước 3.

Kẻ bán kính OC bằng nét đứt.
Đặt giấy kẻ ô vừa vẽ lên
giấy màu. Cắt hình tròn
và các đường nét đứt.



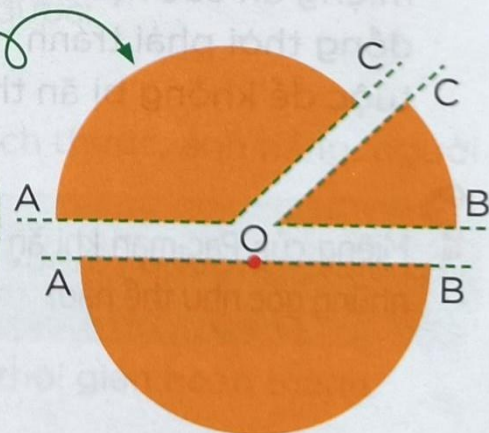
Bước 2.

Kẻ đường kính
AB (ngang)
bằng nét đứt.



Bước 4.

Dán các phần
giấy màu vào vở
và kẻ thêm các
đường kéo dài ở
mỗi bán kính.

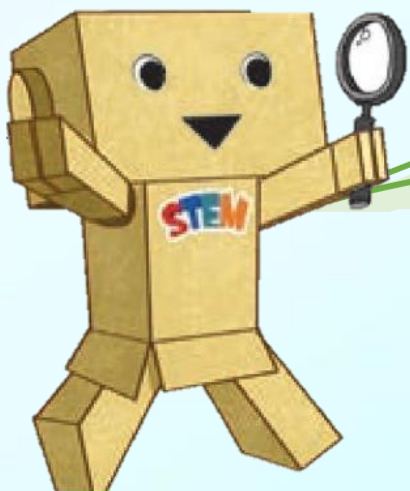


Hình 3



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.



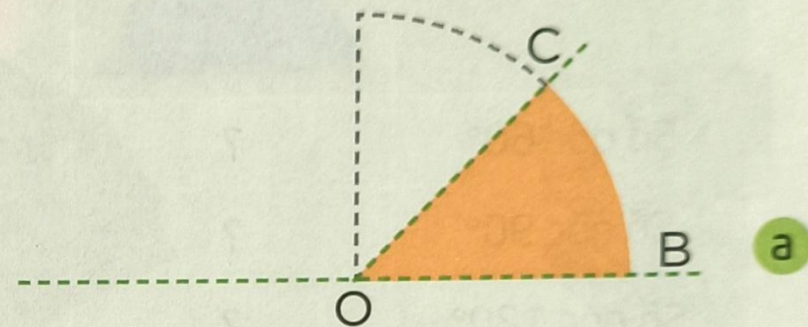
So sánh các góc với góc vuông.



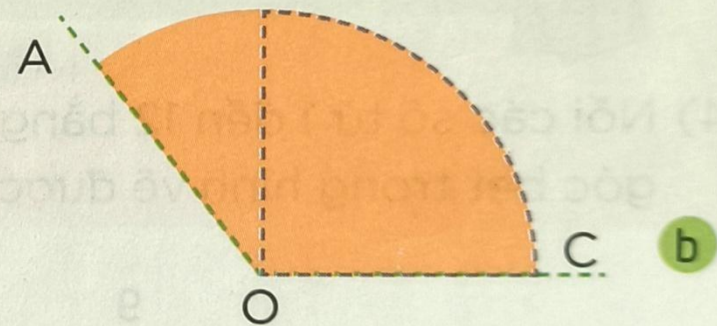
So sánh các góc đỉnh O cạnh OB, OC; góc đỉnh O cạnh OA, OC và góc đỉnh O cạnh OA, OB với góc vuông có được bằng cách gấp đôi nửa hình tròn từ giấy kẻ ô.



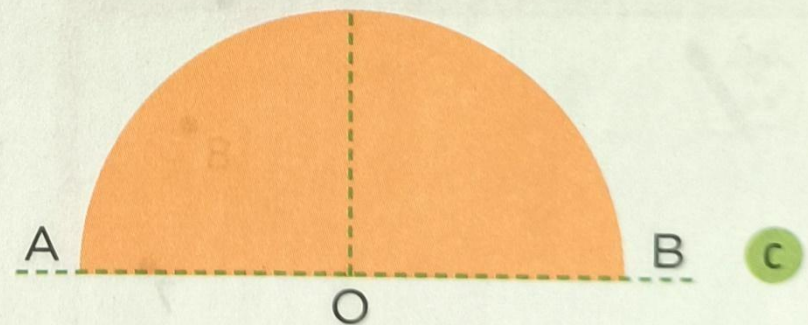
- Góc đỉnh O, cạnh OB, OC là góc nhọn.
- Góc nhọn nhỏ hơn góc vuông.



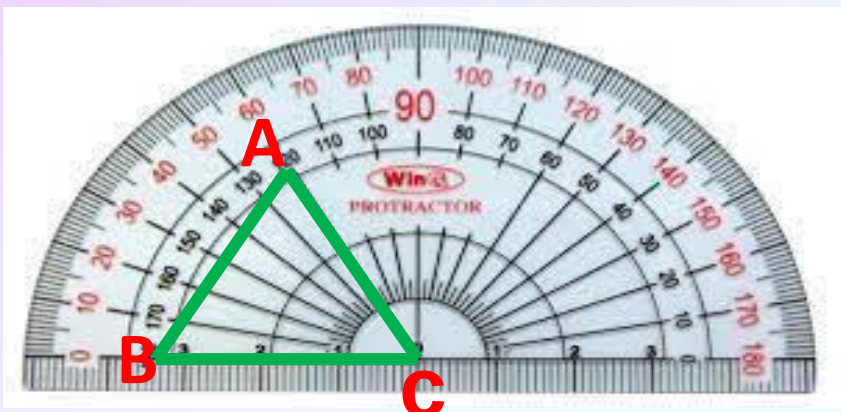
- Góc đỉnh O, cạnh OA, OC là góc tù.
- Góc tù lớn hơn góc vuông.



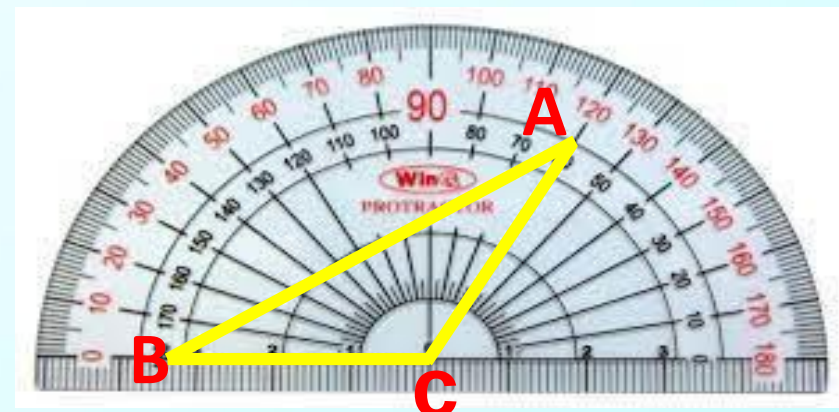
- Góc đỉnh O, cạnh OA, OB là góc bẹt.
- Góc bẹt bằng hai lần góc vuông.



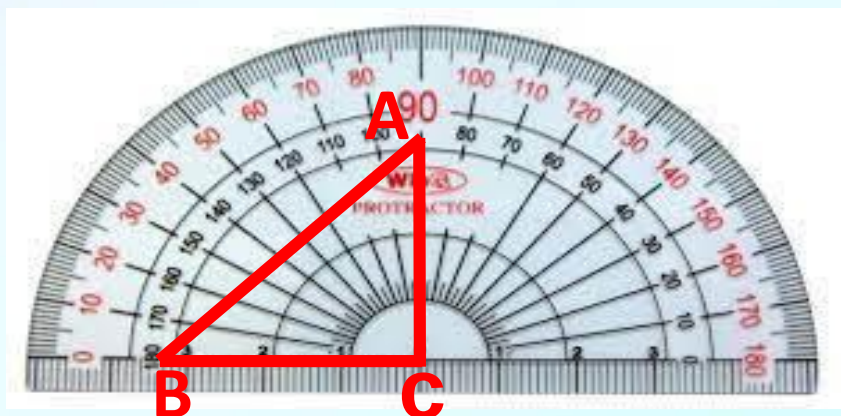
Hình 4



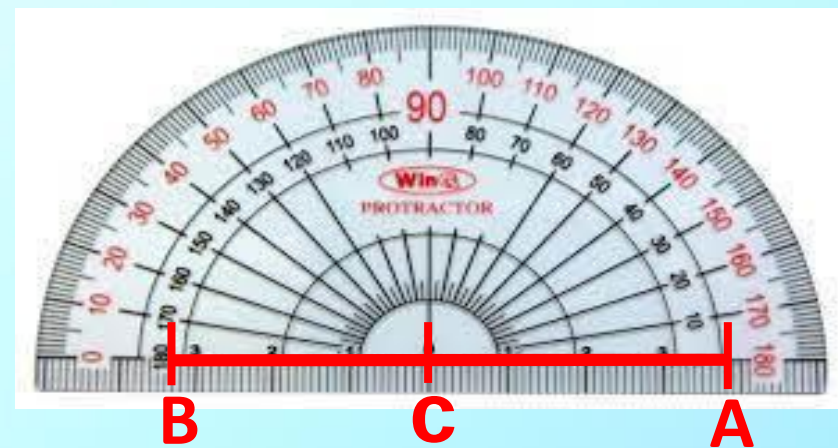
Góc **C** có số đo là **60°**.



Góc **C** có số đo là **120°**.



Góc **C** có số đo là **90°**.



Góc **C** có số đo là **180°**.



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.



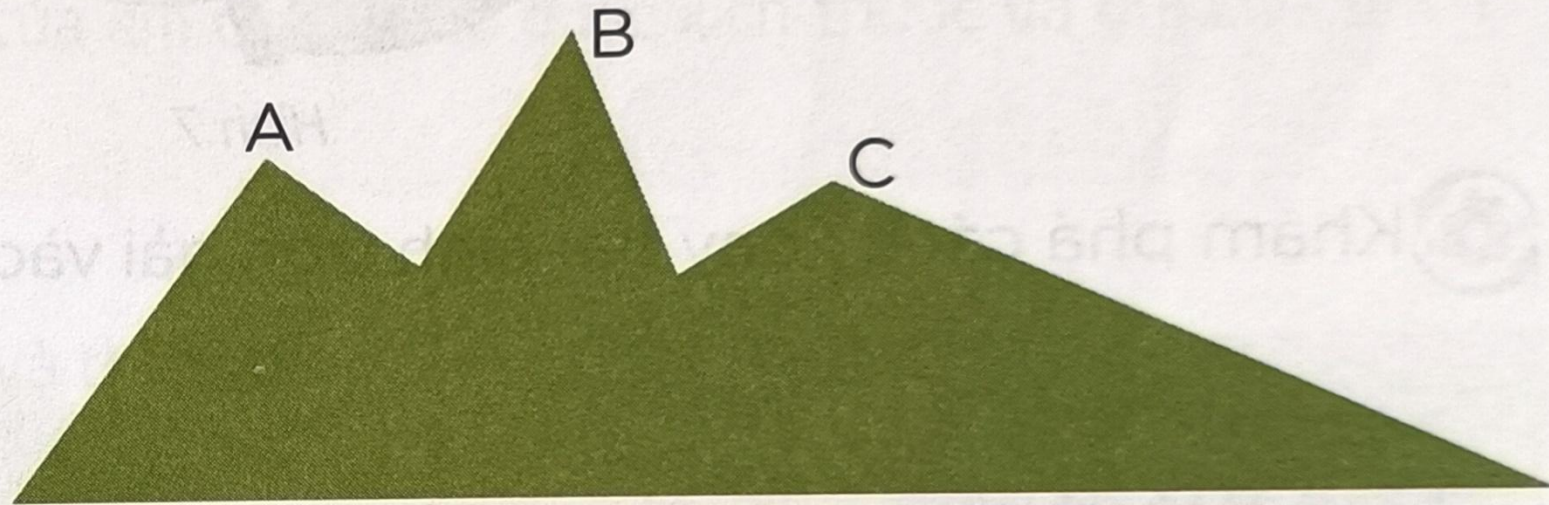
2. Luyện tập về góc nhọn, góc tù, góc bẹt



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

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

- (1) Quan sát hình 5. Trong các góc có đỉnh là các đỉnh núi A, B, C; cạnh là các sườn núi, góc nào là góc nhọn, góc vuông, góc tù?



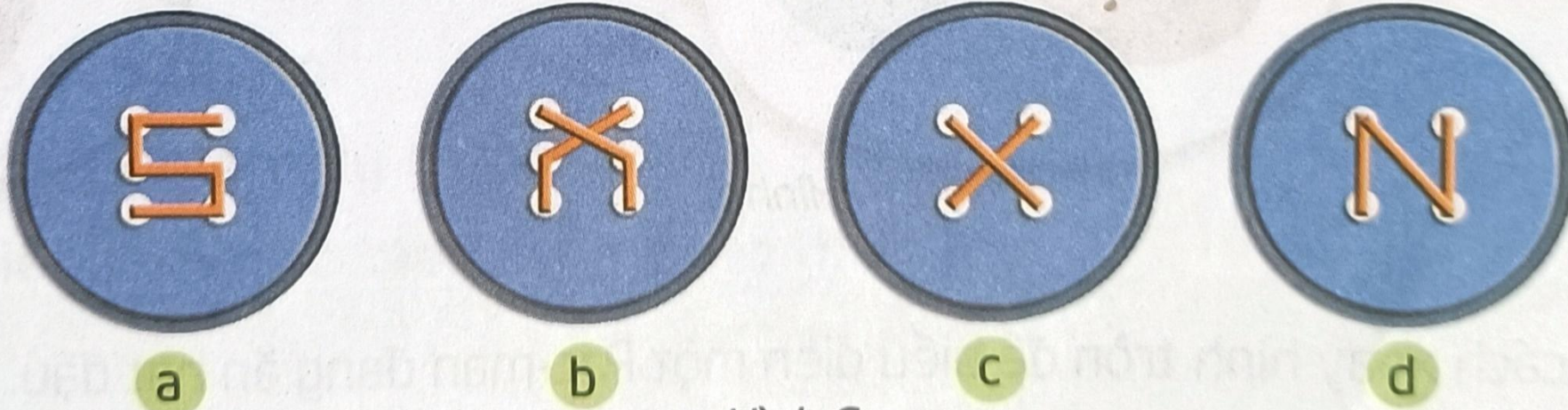
Hình 5

Đỉnh A là góc vuông

Đỉnh B là góc nhọn

Đỉnh C là góc tù

(2) Trong những cách khâu nút áo ở hình 6, cách nào có các đường chỉ khâu tạo ra góc nhọn, góc tù, góc vuông?



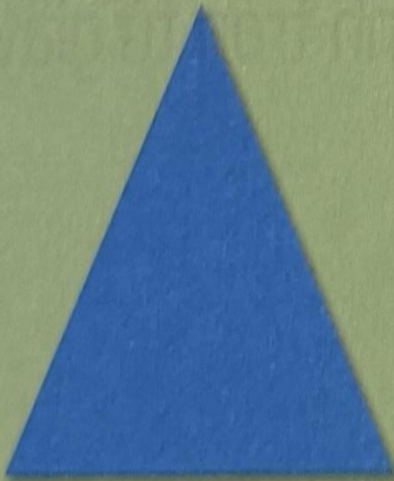
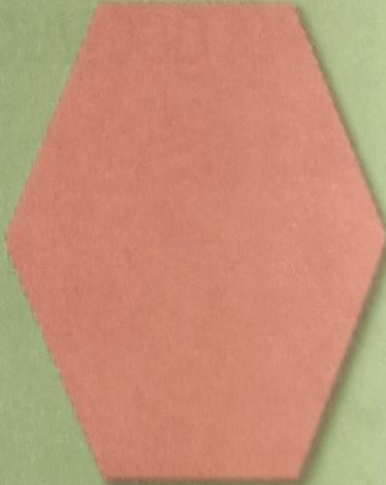
Hình 6

Hình A và C có đường khâu là góc vuông

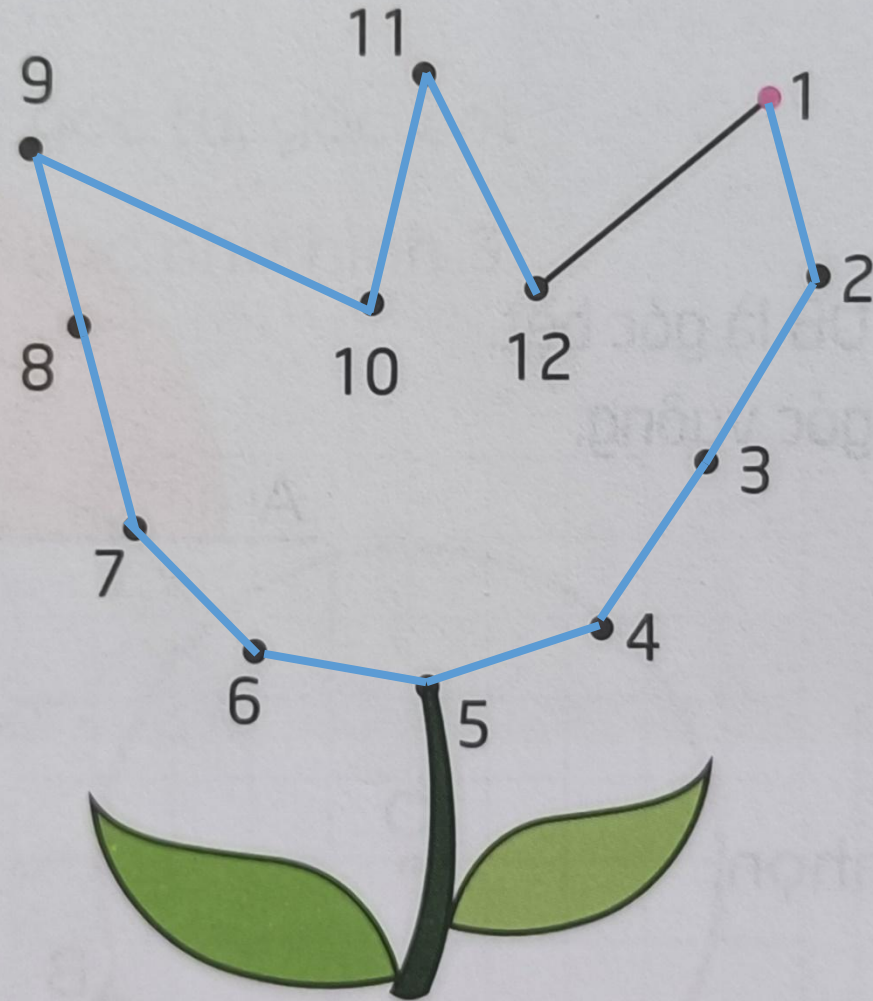
Hình B có đường khâu là góc tù

Hình D có đường khâu là góc nhọn

(3) Dùng thước đo góc rồi đo và hoàn thành theo bảng sau.

				
Số góc 60°	?	?	?	?
Số góc 90°	?	?	?	?
Số góc 120°	?	?	?	?

(4) Nối các số từ 1 đến 12 bằng các đoạn thẳng và tìm số góc nhọn, góc tù, góc bẹt trong hình vẽ được.



Hình 7



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.

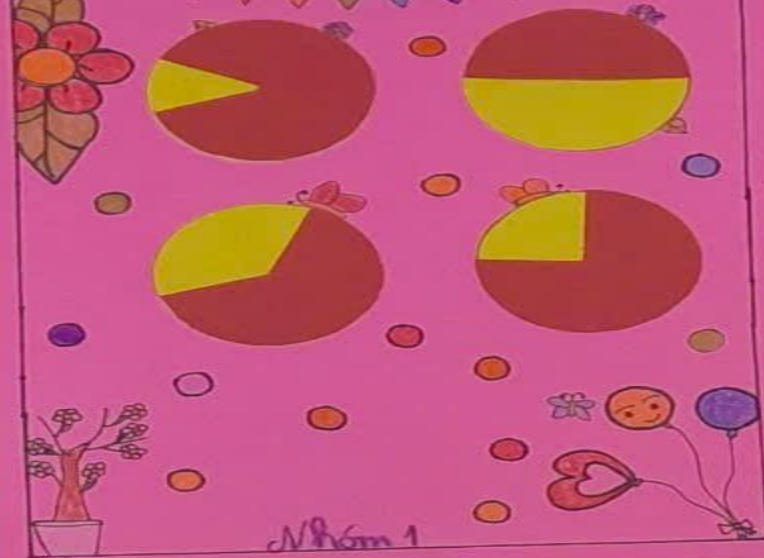
Góc biến hình



Góc biến hình



Góc biến hình



Góc BIẾN HÌNH



Góc biến hình



Góc Biến hình





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.



Cảm ơn các em đã tham gia tích cực

