

# HOẠT ĐỘNG

## THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM



## KẾ HOẠCH CHI TIÊU CÁ NHÂN VÀ GIA ĐÌNH

### VÍ DỤ THỰC TẾ

Anh Bình là sinh viên, anh sống cùng với hai bạn khác trong một căn hộ thuê. Mỗi tháng cả ba người phải trả 2 triệu đồng tiền nhà. Số tiền bố mẹ cho mỗi tháng không quá 3 triệu đồng. Vì vậy, anh Bình phải lập kế hoạch chi tiêu khoa học thì mới đủ chi tiêu. Sau đây là bảng ghi chép các khoản chi tiêu của anh Bình trong một tháng:

Khoản chi tiêu	Số tiền	Tỉ lệ (%)
Thuê nhà	700 000 đồng	
Điện, nước	100 000 đồng	
Ăn uống	1 200 000 đồng	
Đi lại	200 000 đồng	
Điện thoại, Internet	150 000 đồng	
Sách vở, giấy bút, ...	100 000 đồng	
Vật dụng hằng ngày	250 000 đồng	
Giải trí, mua sắm, sức khỏe, ...	200 000 đồng	
Dự phòng, tiết kiệm	100 000 đồng	
Tổng cộng	3 000 000 đồng	

Bảng T.1 (Bảng dữ liệu ban đầu)

### NHIỆM VỤ HỌC SINH THỰC HIỆN Ở NHÀ

- Giáo viên yêu cầu từng học sinh hỏi bố mẹ và ghi chép lại các khoản chi tiêu của gia đình (hoặc của bản thân) trong vòng một tuần thành bảng dữ liệu ban đầu như Bảng T.1 (riêng cột đầu có thể thêm nhiều khoản chi tiêu khác hoặc bớt một vài khoản). Tùy từng cá nhân hay gia đình, các bảng này có thể không hoàn toàn giống nhau.

### Chú ý.

- Chưa cần điền vào cột “tỉ lệ”.
  - Số tiền làm tròn đến hàng chục nghìn.
2. Phân chia và xếp các khoản chi tiêu ở cột đầu thành 3 hạng mục:
- a) Gồm các khoản chi cố định thiết yếu. Ví dụ: thuê nhà, đi chợ, điện – nước, ...
  - b) Gồm các khoản chi cần thiết nhưng có thể linh hoạt. Ví dụ: mua sắm, đi lại, giải trí, dự phòng, ...
  - c) Gồm các khoản chi phát sinh. Ví dụ: sinh nhật, xem phim, ...
- Ghi rõ từng hạng mục có những khoản chi tiêu nào (theo cách nhìn nhận của cá nhân).
3. Hoàn thành bảng phân tích theo mẫu sau (tỉ lệ phần trăm tính theo công thức):
- (Số tiền dành cho hạng mục chi tiêu/tổng số tiền)  $\times$  100% và làm tròn đến hàng đơn vị).

Hạng mục chi tiêu	Số tiền	Tỉ lệ (%)
1) Chi cố định thiết yếu		
2) Chi cần thiết nhưng có thể linh hoạt		
3) Chi phát sinh		
Tổng cộng		

Bảng T.2 (Bảng phân tích)

### CÁC HOẠT ĐỘNG TRÊN LỚP DỰA VÀO VÍ DỤ THỰC TẾ BAN ĐẦU

1. Hãy hoàn thành cột cuối trong Bảng T.1.
2. Hãy chia các khoản chi trong Bảng T.1 vào ba hạng mục rồi lập bảng phân tích theo mẫu như Bảng T.2.
3. Theo em các khoản chi của anh Bình còn có gì chưa hợp lí? Nên điều chỉnh thế nào?

### CÁC HOẠT ĐỘNG TRÊN LỚP DỰA VÀO KẾT QUẢ HỌC SINH ĐÃ LÀM Ở NHÀ

Chia lớp thành các nhóm, mỗi nhóm có từ 3 đến 5 học sinh. Trong mỗi nhóm, căn cứ vào bảng dữ liệu ban đầu để chọn lấy một bạn có sự chuẩn bị ở nhà chu đáo nhất. Từng nhóm thực hiện các hoạt động sau:

1. Cả nhóm trao đổi đi đến câu trả lời thống nhất cho câu hỏi: mỗi hạng mục chi tiêu nên chiếm tỉ lệ là bao nhiêu phần trăm thì hợp lí, nếu xét:
  - Đối với chi tiêu cá nhân.
  - Đối với chi tiêu gia đình.
2. Chỉnh sửa lại bảng phân tích của bạn được chọn để có bảng phân tích của nhóm: cả nhóm cùng trao đổi xem bạn đó phân chia các khoản chi tiêu vào ba hạng mục đã hợp lí chưa. (Ví dụ: sẽ không hợp lí nếu bạn đó xếp khoản chi mừng sinh nhật ai đó vào hạng mục chi thiết yếu). Nếu chưa, cả nhóm cùng thống nhất sắp xếp và tính toán lại cho bảng phân tích của nhóm.
3. So sánh các số ở cột cuối trong bảng phân tích của nhóm với các con số mà cả nhóm đã thống nhất. Từ đó từng người hãy nêu ý kiến của mình về cách chi tiêu của gia đình (hay cá nhân):
  - Nên chi tiêu như thế nào cho hợp lí?
  - Làm thế nào để tiết kiệm từng khoản chi?



# HOẠT ĐỘNG THỂ THAO NÀO ĐƯỢC YÊU THÍCH NHẤT TRONG HÈ?

## MỤC TIÊU

Điều tra và phân tích về lựa chọn hoạt động thể thao hè mà học sinh lựa chọn để tư vấn cho nhà trường (địa phương) trong việc tổ chức các hoạt động thể thao hè trong kì nghỉ hè tới. Thông qua dự án, học sinh luyện tập cách thu thập dữ liệu, tổ chức dữ liệu, xử lí dữ liệu và phân tích dữ liệu.

Ve ve ve hè về

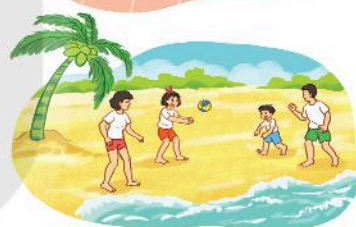
Vui vui vui hè hè ...

Mùa hè sắp đến rồi, em có mong chờ mùa hè đến không?

Hẳn là có rồi, vì đó là khoảng thời gian các em được tự do học tập, vận động và trải nghiệm ngoài nhà trường mà. Em mong chờ điều gì nhất khi mùa hè đến? Một kì nghỉ cùng gia đình, đắm mình với những cuốn truyện ở thư viện, những buổi chiều được đi đá bóng, thả diều, chơi các môn thể thao yêu thích cùng chúng bạn, hay những buổi sinh hoạt ở nhà văn hoá, những hoạt động thi đấu thể thao được tổ chức ở trường, ...?

Yeah!!!

Mùa hè đến rồi!!!!



Bài thực hành trải nghiệm này sẽ giúp các em có cơ hội được chia sẻ cùng các bạn trong lớp những hoạt động thể thao được yêu thích và mong chờ nhất của em trong mùa hè này! Hãy cùng tìm hiểu nào!

## CÁC CÂU HỎI CẦN TRẢ LỜI

- Hoạt động thể thao trong hè nào mà học sinh muốn lựa chọn nhiều nhất?
- Những hoạt động thể thao nào được các bạn học sinh nam, học sinh nữ yêu thích?
- Sự lựa chọn hoạt động thể thao hè của học sinh đầu cấp (khối lớp 6, 7) có khác với lựa chọn của học sinh cuối cấp (lớp 8, 9) không?

## CHUẨN BỊ

- Giấy, bút, thước kẻ;
- Danh sách học sinh các khối trong trường;
- Máy tính, máy in, mạng Internet (nếu có điều kiện).

## CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

### Bước 1. THU THẬP DỮ LIỆU

Chốt số lượng học sinh cần làm khảo sát.

Để khảo sát, em có thể lựa chọn một trong ba phương án:

**Phương án 1.** Sử dụng phiếu hỏi

**Điều kiện thực hiện:** có máy tính, máy in.

Thiết kế bảng hỏi trên máy tính như gợi ý Hình T.1 (dùng phần mềm Microsoft Word) và in đủ số lượng cần điều tra, phát phiếu hỏi cho những học sinh cần lấy ý kiến và thu lại để tổng hợp.

**Phương án 2.** Khảo sát qua mạng Internet

**Điều kiện thực hiện:** có máy tính kết nối Internet.

Các bước hướng dẫn cụ thể xem phần chú giải.

**Phương án 3.** Phỏng vấn trực tiếp

Em thực hiện phỏng vấn trực tiếp và liệt kê kết quả theo mẫu như Bảng T.3.

Khối: 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐

Nam ☐ Nữ ☐

**Hoạt động thể thao hè yêu thích nhất của bạn:**

Tích (✓) một trong các lựa chọn

Bơi ☐ Cầu lông ☐ ...

Khác ☐

(Ghi rõ tên hoạt động)

.....

Hình T.1

Hoạt động thể thao hè được yêu thích nhất		
Lớp	Giới tính	Hoạt động yêu thích
9	Nam	Bơi
7	Nữ	Cầu lông
.....	.....	.....

Bảng T.3

### Bước 2. LẬP BẢNG THỐNG KÊ

Tổng kết số liệu theo mẫu sau:

Hoạt động	Nam		Nữ	
	Khối 6, 7	Khối 8, 9	Khối 6, 7	Khối 8, 9
Bóng đá	///	//		
...	...	...	...	...

Bảng T.4

Trong Bảng T.4, mỗi gạch ứng với một bạn. Lập các bảng thống kê sau:

1. Bảng thống kê số lượng học sinh lựa chọn các hoạt động thể thao hè (Bảng T.5).

2. Bảng thống kê số lượng học sinh nam và nữ lựa chọn các hoạt động thể thao hè (Bảng T.6).

3. Bảng thống kê số lượng học sinh đầu cấp (khối 6, 7) và cuối cấp (khối 8, 9) lựa chọn các hoạt động thể thao hè (Bảng T.7).

Hoạt động	Số lượng
Bóng đá	
...	...

Bảng T.5

Hoạt động	Nam	Nữ
Bóng đá		
...		...

Bảng T.6

Hoạt động	Học sinh khối 6, 7	Học sinh khối 8, 9
Bóng đá		
...		...

Bảng T.7



### Bước 3. VẼ BIỂU ĐỒ CỘT, CỘT KÉP

Vẽ các biểu đồ cột, cột kép biểu diễn các bảng thống kê. Có hai phương án:

**Phương án 1.** Vẽ mỗi biểu đồ trên giấy.

**Phương án 2.** Vẽ bằng phần mềm Microsoft Excel.

**Điều kiện thực hiện:** có máy tính được cài đặt Microsoft Excel. Các bước hướng dẫn cụ thể xem phần chú giải.

### Bước 4. PHÂN TÍCH DỮ LIỆU

- 1 Dựa vào các biểu đồ thu được hãy trả lời các câu hỏi đã được đặt ra từ đầu.
- 2 Em hãy đưa ra những khuyến nghị cho nhà trường (địa phương) trong việc tổ chức các hoạt động hè cho học sinh trong trường vào kì nghỉ hè tới.

## CHÚ GIẢI – HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH VỚI MÁY TÍNH

### 1. Hướng dẫn điều tra trên Internet

Các công cụ điều tra trên Internet có thể kể đến như: Google Forms, Office365, Facebook, Zalo, ...

Ở đây em được hướng dẫn sử dụng Google Forms. Để thực hiện điều tra sử dụng Google Forms em thực hiện theo các bước sau:

- (1) Nếu chưa có tài khoản thì đầu tiên em cần lập một tài khoản Google.
- (2) Vào trang [forms.google.com](https://forms.google.com).
- (3) Nhập tên tài khoản và mật khẩu.
- (4) Trong Main menu chọn Forms. Chọn biểu tượng **Blank/Trống** để tạo một form mới.
- (5) Hoàn thành form theo các gợi ý của Google Forms.
- (6) Bấm vào biểu tượng **Preview** (👁) để xem trước và điều chỉnh form nếu cần thiết.
- (7) Chọn **Send/Gửi** (📧) hoặc sao chép đường dẫn để gửi khảo sát qua thư điện tử. Em cũng có thể chia sẻ form qua Facebook, Zalo, ...
- (8) Xem kết quả trong phần Responses.

### 2. Vẽ biểu đồ cột, cột kép bằng Excel 2010

Để vẽ biểu đồ cột, cột kép trong Excel 2010, em thực hiện theo các bước chính sau:

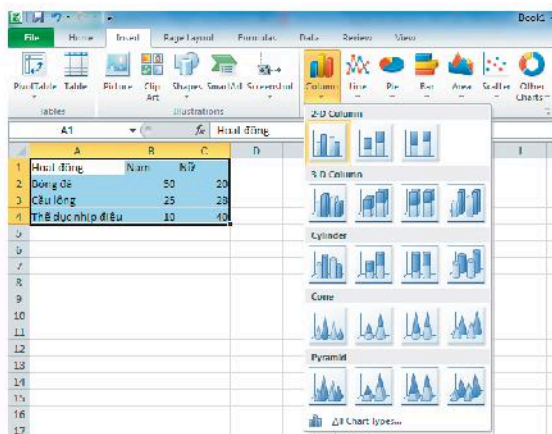
- (1) Mở công cụ Microsoft Excel và nhập dữ liệu, chẳng hạn dữ liệu như Bảng T.8.

Hoạt động	Nam	Nữ
Bóng đá	50	20
Cầu lông	25	28
Thể dục nhịp điệu	10	40

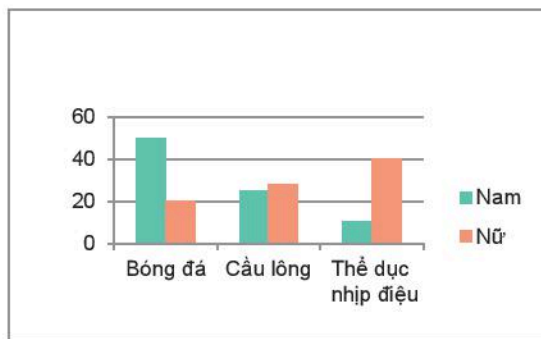
Bảng T.8

- (2) Chọn vùng dữ liệu cần vẽ biểu đồ.

Trên thanh menu chọn **Insert → Column → 2-D Column**, sau đó chọn biểu tượng của biểu đồ cột kép ta được biểu đồ, chọn loại biểu đồ cần vẽ (H.T.2) để được biểu đồ giống Hình T.3.



Hình T.2

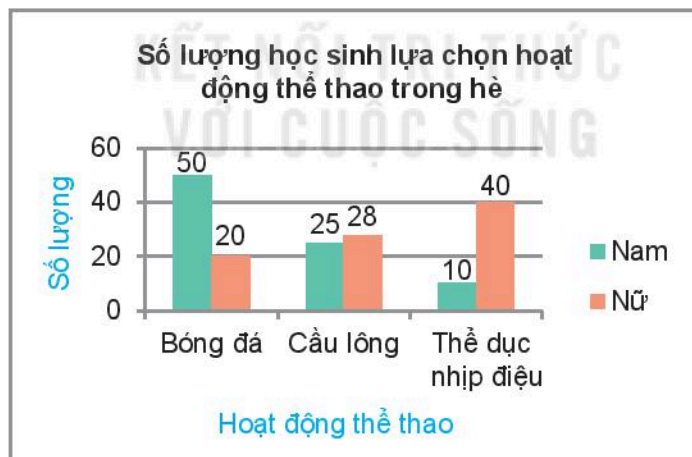


Hình T.3

(3) Hoàn thiện tiêu đề, các chú giải khác bằng cách chọn **Layout**, cụ thể:

- Chọn **Chart Title** → **Above Chart** rồi điền tiêu đề: *Số lượng học sinh lựa chọn hoạt động thể thao trong hè*.
- Chọn **Data Label** → **Outside End** để hiện số liệu.
- Chọn **Axis Title** → **Primary Horizontal Axis Title** → **Title Below Axis** sau đó điền: *Hoạt động thể thao*.
- Chọn **Axis Title** → **Primary Vertical Axis Title** → **Rotated Title** sau đó điền *Số lượng*.

(4) Kết quả ta có biểu đồ như Hình T.4.



Hình T.4

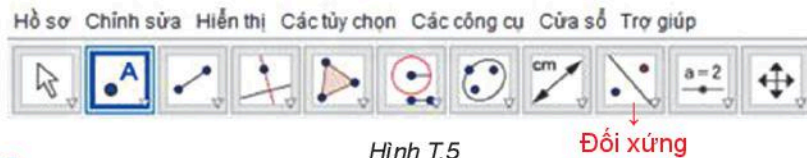
# VẼ HÌNH ĐƠN GIẢN VỚI PHẦN MỀM GEOGEBRA

## MỤC TIÊU

Vẽ những hình có trục đối xứng, hình có tâm đối xứng bằng phần mềm GeoGebra.

Các em đã được học về những hình có trục đối xứng, hình có tâm đối xứng. Liệu vẽ những hình đó bằng phần mềm GeoGebra như thế nào? Chúng ta cùng thực hành nhé!

Khởi động phần mềm GeoGebra . Trên giao diện của phần mềm GeoGebra, các bảng chọn, công cụ được hiển thị bằng Tiếng Việt như sau:



## VẼ HÌNH THOI

Em đã biết vẽ hình thoi bằng cách vẽ đường tròn và đường thẳng song song nhưng nếu sử dụng tính đối xứng thì có nhanh hơn không nhỉ?

**Bước 1.** Vẽ tam giác đều  $ABB'$ .

**Bước 2.** Vẽ điểm  $A'$  đối xứng với  $A$  qua  $BB'$  như sau:

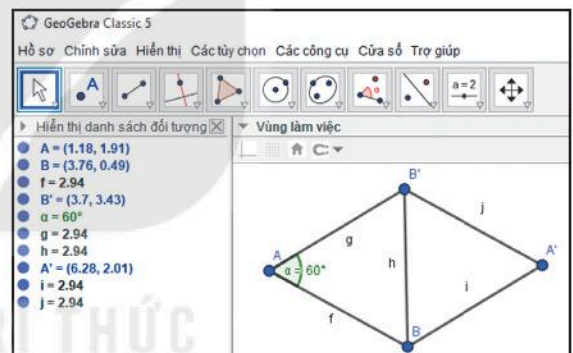
Chọn nhóm công cụ **Đối xứng**  → Chọn

**Đối xứng qua đường thẳng** → Chọn điểm  $A$

→ Chọn đoạn thẳng  $BB'$ .

**Bước 3.** Vẽ các đoạn thẳng  $A'B$  và  $A'B'$ .

**Kết quả:** Ta được hình thoi  $ABA'B'$  có trục đối xứng là  $BB'$  (H.T.6).



## VẼ HÌNH LỤC GIÁC ĐỀU

**Bước 1.** Vẽ tam giác đều  $ABB'$ .

**Bước 2.** Vẽ điểm đối xứng  $A'$  của  $A$  qua  $B'$  như sau:

Chọn nhóm công cụ **Đối xứng**  → Chọn

**Đối xứng qua điểm** → Chọn điểm cần lấy đối xứng (điểm  $A$ ) → Chọn tâm đối xứng (điểm  $B'$ ).

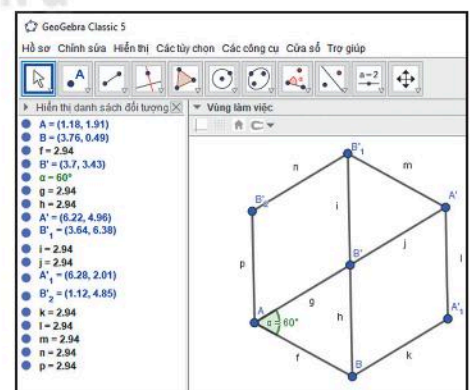
**Bước 3.** Vẽ điểm  $B'_1$  đối xứng của  $B$  qua  $B'$ .

**Bước 4.** Vẽ điểm  $B'_2$  đối xứng của  $B$  qua đường thẳng  $AB'$ .



**Bước 5.** Vẽ điểm  $A'_1$  đối xứng của  $A$  qua đường thẳng  $BB'$ .

**Bước 6.** Vẽ các đoạn thẳng  $BA'_1$ ,  $A'_1A'$ ,  $A'B'_1$ ,  $B'_1B'_2$ ,  $B'_2A$ .

**Kết quả:** Ta được hình lục giác đều (H.T.7).



**Chú ý.** Có thể vẽ tam giác đều và lục giác đều rất nhanh như sau: Chọn nhóm công cụ

**Đa giác**  → Chọn **Đa giác đều**  → Chọn hai điểm → Nhập số đỉnh.



## Cùng suy luận

- Hình lục giác đều (H.T.7) có tâm đối xứng không?
- Hình lục giác đều (H.T.7) có mấy trục đối xứng? Em hãy vẽ tất cả các trục đối xứng đó nhé!

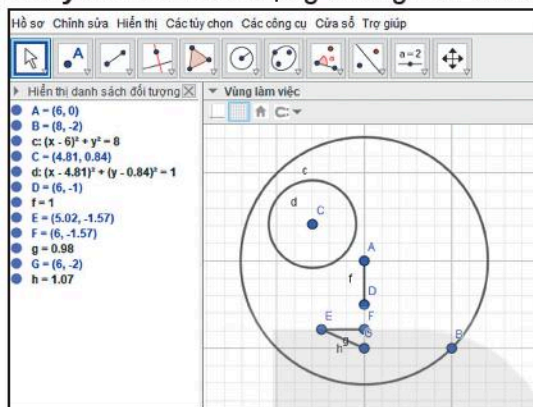
## VỀ HÌNH TỰ DO

Em hãy vẽ một hình có trục đối xứng theo mẫu sau hoặc một mẫu tùy ý.

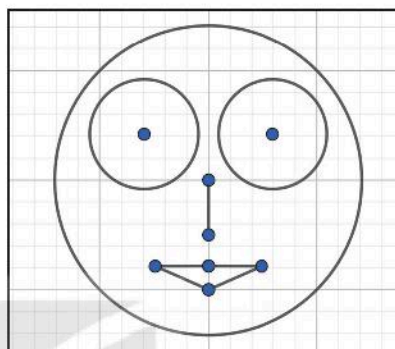
**Bước 1.** Em hãy vẽ Hình T.8a vào **Vùng làm việc** của GeoGebra.

**Bước 2.** Em hãy dùng công cụ biến hình để bức vẽ là hình có trục đối xứng nhé.

**Chú ý.** Ẩn các đối tượng không cần thiết của hình vẽ.



Hình T.8a

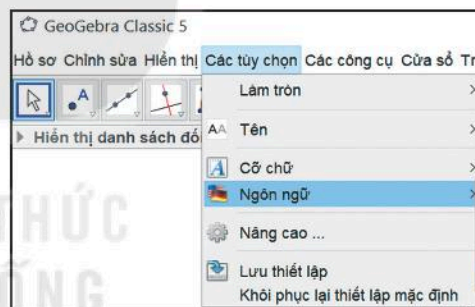


Hình T.8b

## MỘT SỐ TÍNH NĂNG HỖ TRỢ

### 1. Hiện thị giao diện tiếng Việt

Mở bảng chọn **Các tùy chọn** → **Ngôn Ngữ** rồi chọn **Tiếng Việt** (H.T.9).



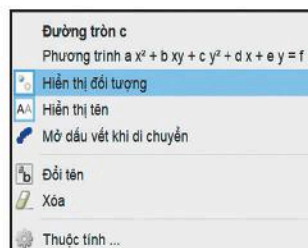
Hình T.9

### 2. Ẩn/hiện đối tượng

Nháy nút phải chuột lên đối tượng

→ Chọn **Hiện thị đối tượng** (H.T.10).

**Kết quả:** Đối tượng đó được ẩn (không còn hiển thị ở **Vùng làm việc** nữa).



Hình T.10

### 3. Xóa đối tượng

**Cách 1.** Nháy chọn đối tượng rồi nhấn phím Delete.

**Cách 2.** Nháy nút phải chuột lên đối tượng đó rồi chọn **Xóa**.

### 4. Đổi tên đối tượng

Nháy chọn đối tượng rồi nháy nút phải chuột và chọn **Đổi tên**.

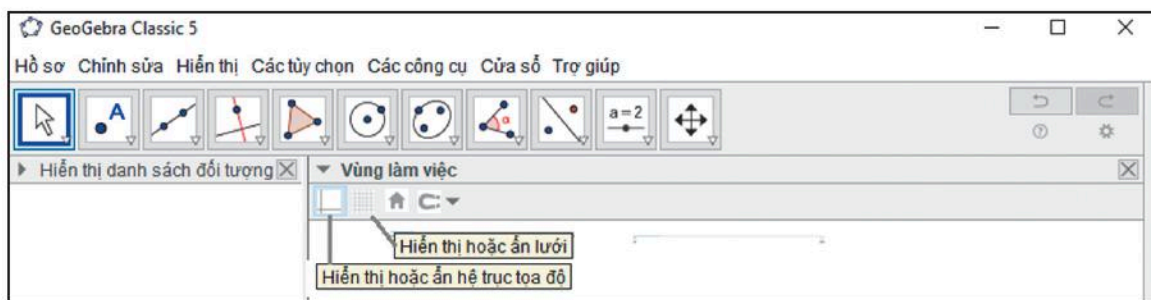
### 5. Ẩn/hiện hệ trục tọa độ và lưới ô vuông ở vùng làm việc

Chọn **Vùng làm việc** rồi nháy chuột vào các biểu tượng tương ứng để ẩn/hiện lưới hoặc hệ trục tọa độ (H.T.11).

Em có thể nhấn giữ phím **Ctrl** rồi nháy chuột chọn nhiều đối tượng để thực hiện thao tác ẩn các đối tượng đó cùng lúc.



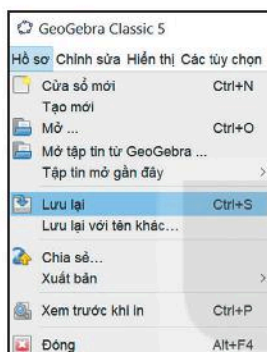




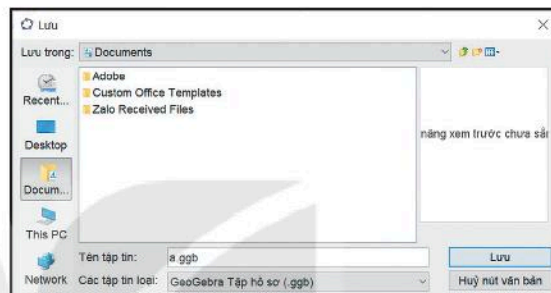
Hình T.11

## 6. Lưu lại kết quả

- Để lưu lại hình đã vẽ thành tệp ta chọn **Hồ sơ** → **Lưu lại** → Chọn vị trí lưu tệp và đặt tên tệp (H.T.12). Tệp được tạo có phần mở rộng là **ggb**.



Hình T.12a



Hình T.12b

- Chúng ta cũng có thể xuất hình đã vẽ thành một tệp ảnh như sau:

Chọn **Hồ sơ** → **Xuất bản** → **Hiện thị đồ thị dạng hình (png, eps, ...)** (H.T.13)

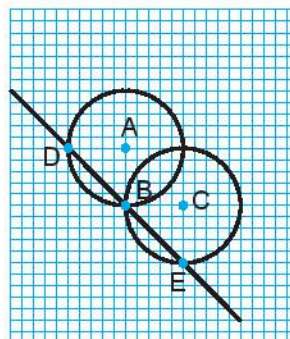
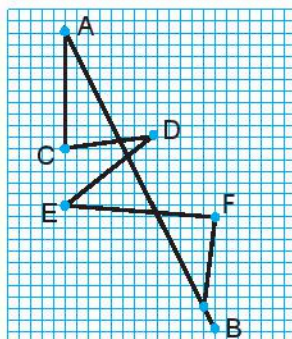
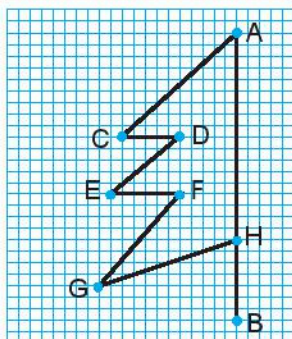
Tệp được tạo ngầm định có phần mở rộng là **png**.

## BÀI TẬP

Em hãy vẽ những hình sau bằng phần mềm GeoGebra, sau đó dùng công cụ **Đối xứng** để được hình có trục đối xứng nhé!



Hình T.13



## BÀI TẬP ÔN TẬP CUỐI NĂM

### SỐ VÀ ĐẠI SỐ

1. Số tự nhiên  $n$  có sáu chữ số phân biệt, hai chữ số cạnh nhau luôn là hai số tự nhiên liên tiếp. Hãy tìm số  $n$ , biết rằng trong sáu chữ số của nó, chữ số 4 có giá trị bằng 4 000. Em tìm được mấy số như vậy?

2. Hai bạn An và Bình mua một số sách. Khi trả tiền, Bình nhận thấy An đưa cho người bán hàng 2 tờ 100 nghìn đồng, 4 tờ 10 nghìn đồng và 6 tờ 1 nghìn đồng. Hãy biểu diễn số tiền sách (đơn vị nghìn đồng) mà An đã trả dưới dạng tổng giá trị các chữ số của nó rồi so sánh với số tờ các loại tiền mà An dùng để trả và nêu nhận xét.

3. Tính giá trị của các biểu thức sau rồi phân tích kết quả ra thừa số nguyên tố:

a)  $160 - (2^3 \cdot 5^2 - 6 \cdot 25)$ ;

b)  $37 \cdot 3 + 225 : 15^2$ ;

c)  $5\,871 : 103 - 64 : 2^5$ ;

d)  $(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8) \cdot 5^2 - 850 : 2$ .

4. Một phân xưởng có 30 công nhân. Dự kiến mỗi giờ mỗi công nhân làm được 100 sản phẩm. Khi đó phân xưởng sẽ hoàn thành một đơn hàng trong 24 giờ. Hãy viết biểu thức số biểu thị (không cần tính giá trị của biểu thức):

a) Tổng số sản phẩm mà phân xưởng phải hoàn thành theo đơn hàng;

b) Số sản phẩm mà mỗi công nhân phải làm để hoàn thành đơn hàng.

5. Khoảng 3 000 người tham gia một lễ kỉ niệm. Nếu họ xếp hàng 7, hàng 8, hàng 9 hay hàng 10 thì đều còn dư ra 6 người. Hỏi chính xác có bao nhiêu người tham gia?

6. Tính giá trị của các biểu thức sau (tính hợp lí, nếu có thể):

a)  $\frac{-3}{7} \cdot \frac{2}{5} + \frac{2}{5} \cdot \left(-\frac{5}{14}\right) - \frac{18}{35}$ ;

b)  $\left(\frac{2}{3} - \frac{5}{11} + \frac{1}{4}\right) : \left(1 + \frac{5}{12} - \frac{7}{11}\right)$ ;

c)  $(13,6 - 37,8) \cdot (-3,2)$ ;

d)  $(-25,4) \cdot (18,5 + 43,6 - 16,8) : 12,7$ .

7. Tính giá trị của các biểu thức sau (tính hợp lí, nếu có thể):

a)  $\left(\frac{7}{3} + 3,5\right) : \left(-\frac{25}{6} + \frac{22}{7}\right) + 0,5$ ;

b)  $\frac{38}{7} + (-3,25) - \frac{17}{7} + 4,55$ .

8. Tìm  $x$ , biết:

a)  $x : 1\frac{2}{7} = -3,5$ ;

b)  $0,4 \cdot x - \frac{1}{5} \cdot x = \frac{3}{4}$ .

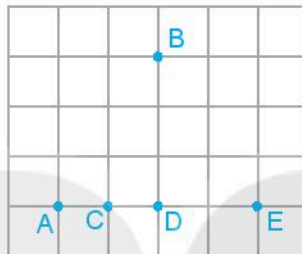


9. Bốn thửa ruộng thu hoạch được tất cả 10,5 tấn thóc. Số thóc thu hoạch ở ba thửa ruộng đầu lần lượt bằng 0,2; 15% và  $\frac{2}{7}$  tổng số thóc thu được ở cả bốn thửa ruộng. Tính số thóc thu được ở thửa ruộng thứ tư.

10. Một người bán một tấm vải. Ngày thứ nhất, người đó bán được 25% tấm vải và 15 m; ngày thứ hai bán được  $\frac{1}{3}$  số vải còn lại sau ngày thứ nhất và còn lại 28 m. Hỏi tấm vải đó dài bao nhiêu mét?

## HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG

11. Có tất cả bao nhiêu đường thẳng đi qua ít nhất 2 trong 5 điểm dưới đây? Em hãy kể tên các đường thẳng đó.



12. Một mảnh đất hình chữ nhật có kích thước 50 m  $\times$  30 m. Trên mảnh đất đó, người ta làm một lối đi xung quanh rộng 2 m, diện tích còn lại dùng để trồng rau. Hỏi diện tích trồng rau là bao nhiêu mét vuông?

13.

- Em hãy vẽ một tam giác tùy ý rồi dùng thước đo góc để đo các góc của tam giác đó;
- Tính tổng số đo của ba góc vừa đo và so sánh với kết quả của các bạn khác.

**Chú ý.** Nếu vẽ tam giác quá nhỏ thì sẽ khó đo góc.

## THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT

14. Hai người cùng chơi một trò chơi như sau: mỗi người chơi lần lượt quay một tấm bìa có gắn một mũi tên ở tâm (như hình vẽ bên).

Nếu mũi tên chỉ vào số chẵn thì người chơi đầu thắng, nếu mũi tên chỉ vào số lẻ thì người chơi sau thắng.

- Em và bạn quay miếng bìa 20 lần. Ghi lại xem trong 20 lần chơi có bao nhiêu lần em thắng, bao nhiêu lần bạn em thắng;
- Tính xác suất thực nghiệm của các sự kiện *Em thắng*, *Bạn em thắng*;
- Vẽ biểu đồ cột biểu diễn số lần thắng của mỗi người.

