

Mời các em học sinh cùng quý thầy cô giáo tham khảo ngay hướng dẫn giải bài tập Tin học lớp 7
 Bài 11: Học Đại số với GEOGEBRA ngắn gọn và đầy đủ nhất, được chúng tôi biên soạn và chia sẻ dưới đây.

Bài 1 (trang 121 SGK Tin học lớp 7)

Tính giá trị các biểu thức sau:

a) $\frac{4^4 \cdot 4^5}{10^3}$

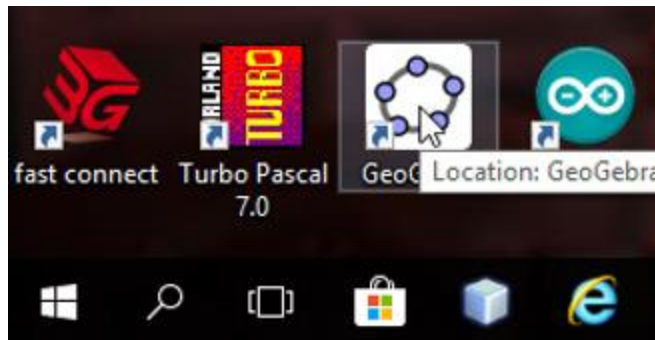
b) $\left(\frac{3}{4} + \frac{2}{5}\right)^3$

c) $\left(1 + \frac{2}{3} - \frac{4}{5}\right)^3$

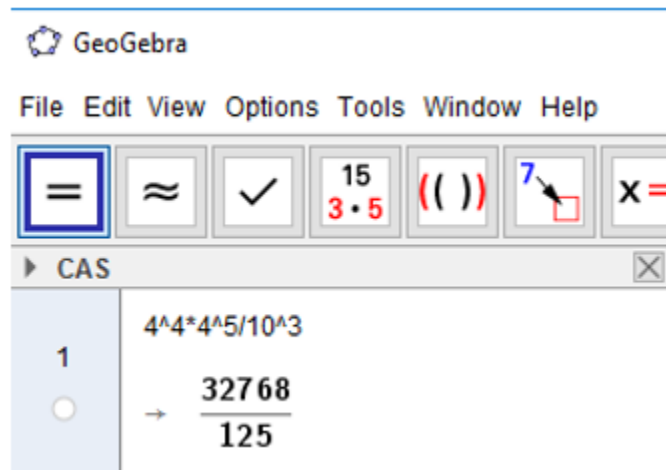
d) $\left(\frac{4}{5} - \frac{1}{6}\right) \cdot \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{4}\right)^2$

Trả lời:

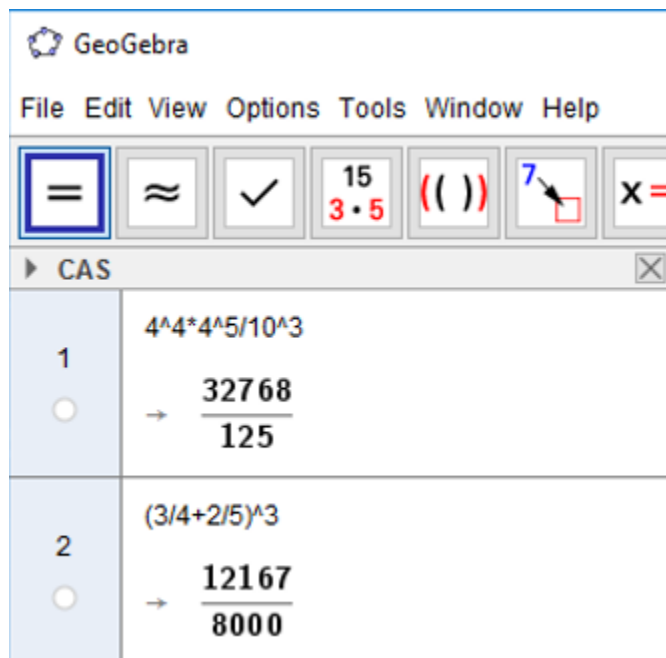
Nháy chọn biểu tượng GeoGebra ngoài màn hình máy tính để khởi động phần mềm:



a) Đặt con trỏ chuột về ô CAS số 1 và nhập biểu thức → Nhấn Enter trên bàn phím để được kết quả:



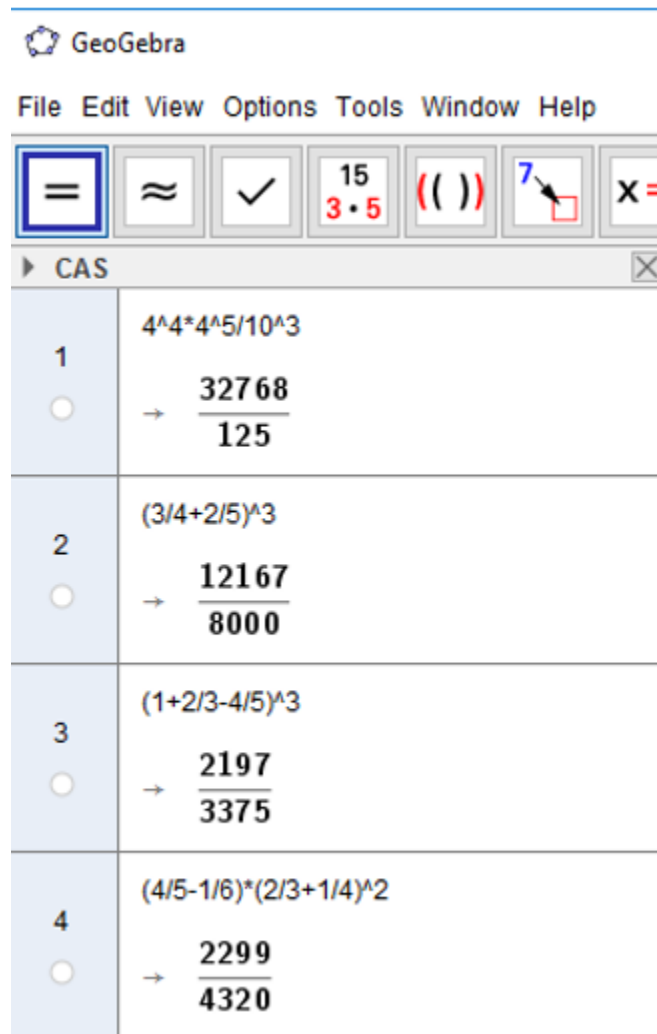
b) Đặt con trỏ chuột về ô CAS số 2 và nhập biểu thức → Nhấn Enter trên bàn phím để được kết quả:



c) Đặt con trỏ chuột về ô CAS số 3 và nhập biểu thức → Nhấn Enter trên bàn phím để được kết quả:



d) Đặt con trỏ chuột về ô CAS số 4 và nhập biểu thức → Nhấn Enter trên bàn phím để được kết quả:



Bài 2 (trang 121 SGK Tin học lớp 7)

Tính tổng hai đa thức $P(x) + Q(x)$ biết:

$P(x) = x^2y - 2xy^2 + 5xy + 3;$

$Q(x) = 3xy^2 + 5x^2y - 7xy + 2.$

Trả lời:

- Bước 1: Đặt con trỏ chuột về ô CAS số 1 và nhập biểu thức

$P(x) = x^2y - 2xy^2 + 5xy + 3$ rồi nhấn Enter, em sẽ được biểu thức $P(x)$:

CAS	
1	$P(x) := x^2y - 2xy^2 + 5xy + 3$ $\rightarrow P(x) := x^2 y - 2 xy^2 + 5 xy + 3$

-Bước 2: Đặt con trỏ chuột về ô CAS số 2 và nhập biểu thức

$Q(x) = 3xy^2 + 5x^2y - 7xy + 2$ rồi nhấn Enter, em sẽ được biểu thức $Q(x)$:

CAS	
1	$P(x) := x^2y - 2xy^2 + 5xy + 3$ $\rightarrow P(x) := x^2 y - 2 xy^2 + 5 xy + 3$
2	$Q(x) := 3xy^2 + 5x^2y - 7xy + 2$ $\rightarrow Q(x) := 5 x^2 y + 3 xy^2 - 7 xy + 2$
3	

- Bước 3: Đặt con trỏ chuột về ô CAS số 3 và nhập biểu thức

$R(x) := P(x) + Q(x)$ rồi nhấn Enter, em sẽ được biểu thức $R(x) = P(x) + Q(x)$:

CAS	
1	$P(x) := x^2y - 2xy^2 + 5xy + 3$ $\rightarrow P(x) := x^2 y - 2 xy^2 + 5 xy + 3$
2	$Q(x) := 3xy^2 + 5x^2y - 7xy + 2$ $\rightarrow Q(x) := 5 x^2 y + 3 xy^2 - 7 xy + 2$
3	$R(x) := P(x) + Q(x)$ $\rightarrow R(x) := 6 x^2 y + xy^2 - 2 xy + 5$

Bài 3 (trang 121 SGK Tin học lớp 7)

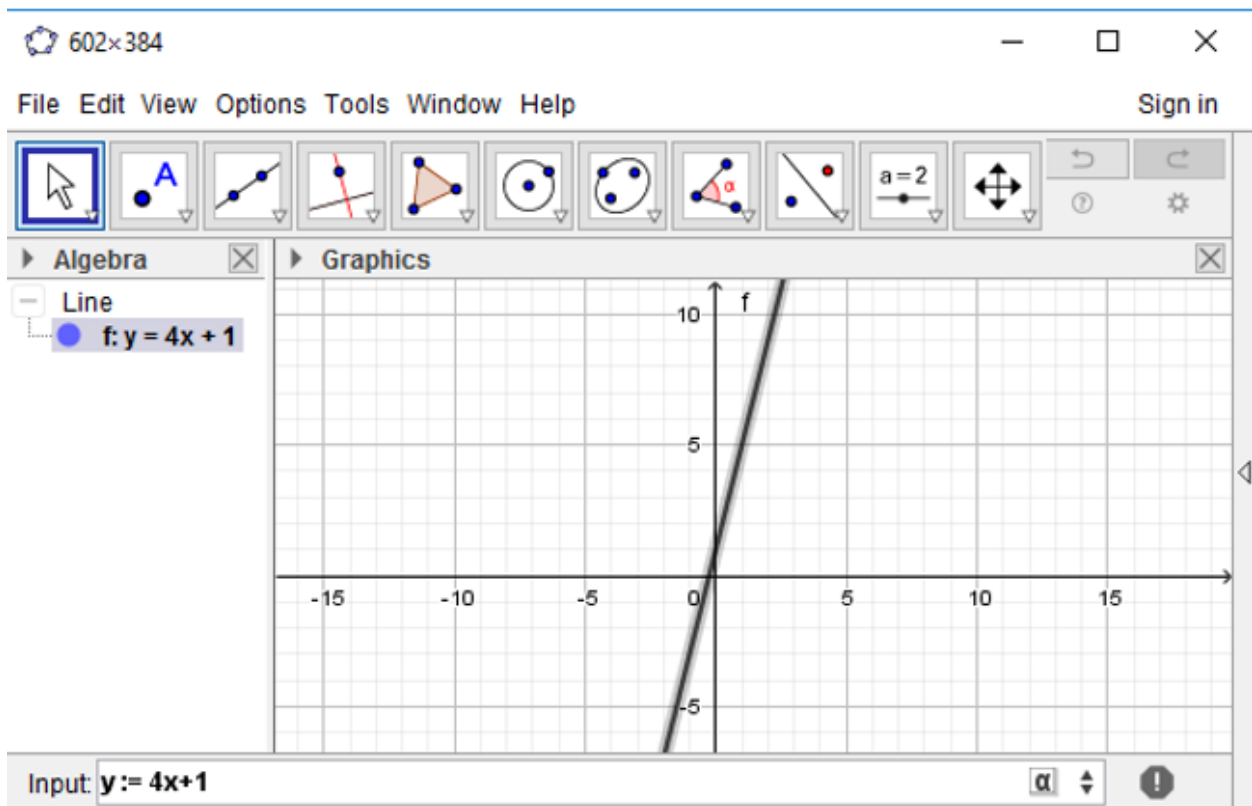
Vẽ đồ thị các hàm số sau:

a) $y = 4x + 1$ b) $y = 3/x$

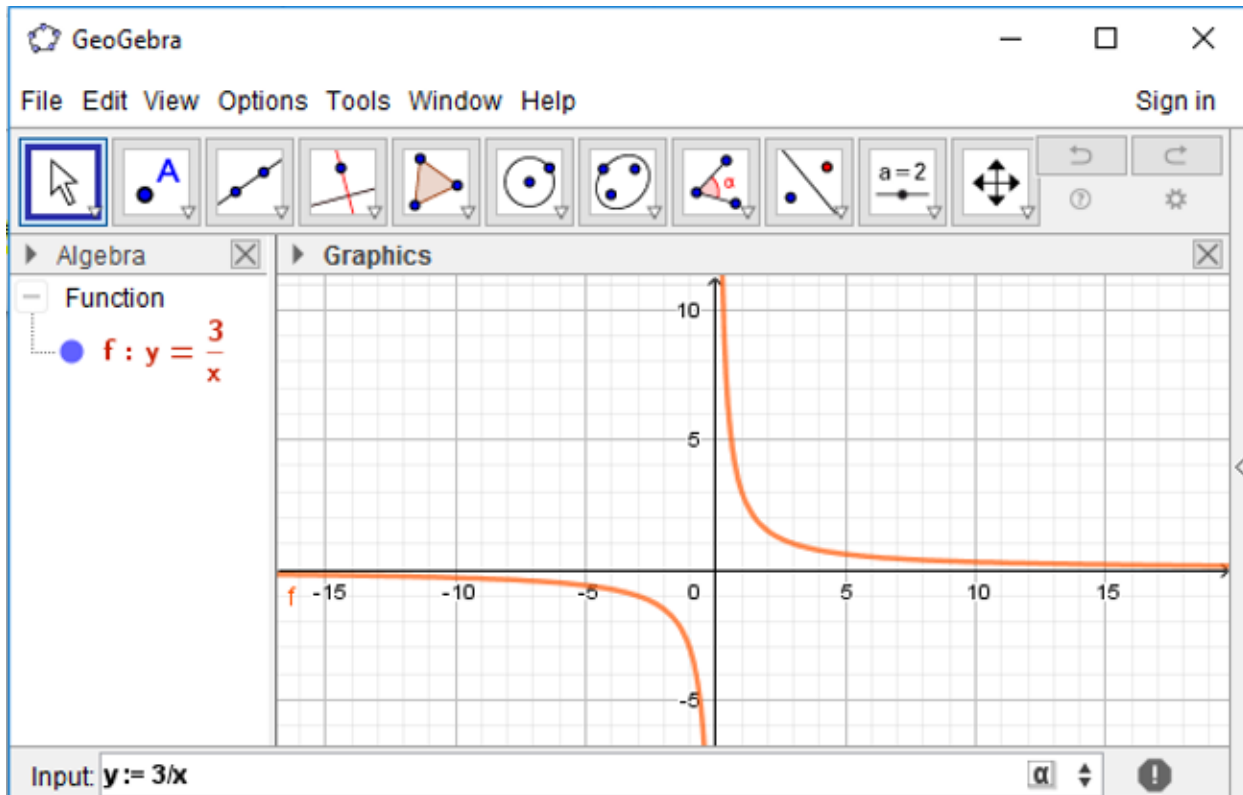
c) $y = 7 - 5x$ d) $y = -3x$

Trả lời:

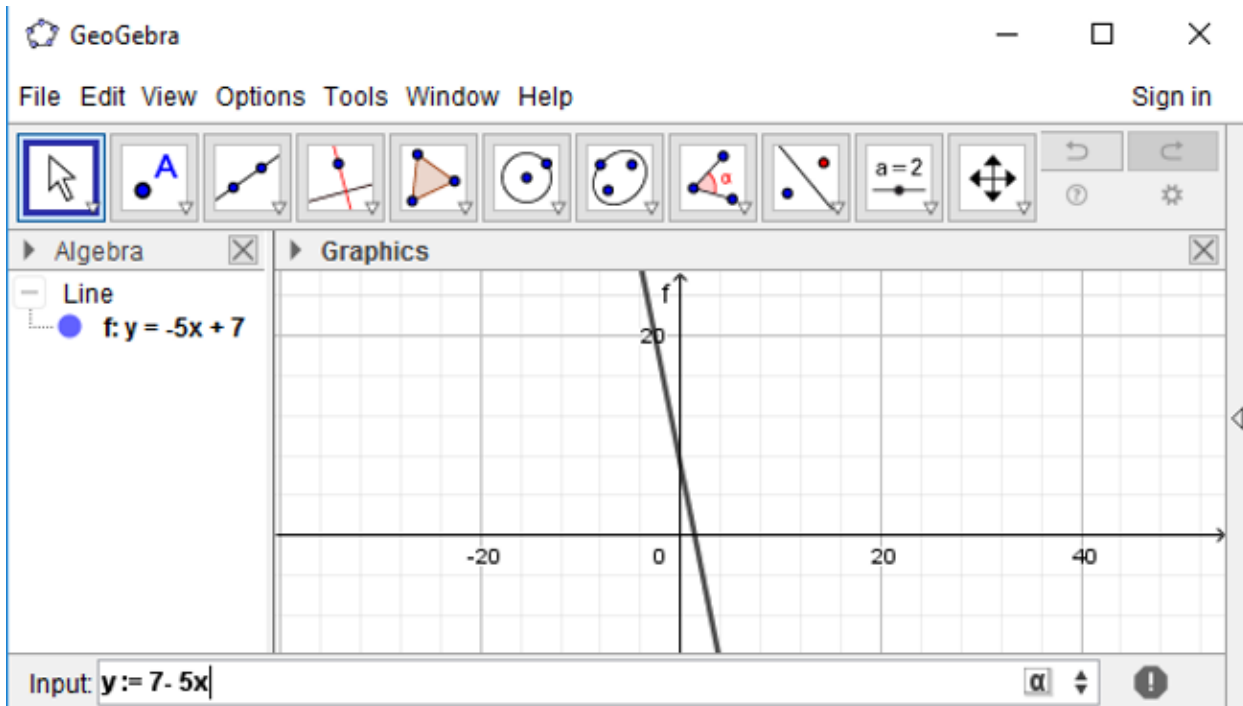
a) Từ dòng Nhập lệnh (Inut), em hãy lệnh: $y := 4x + 1$. Trên vùng làm việc sẽ xuất hiện đồ thị của hàm số $y = 4x + 1$:



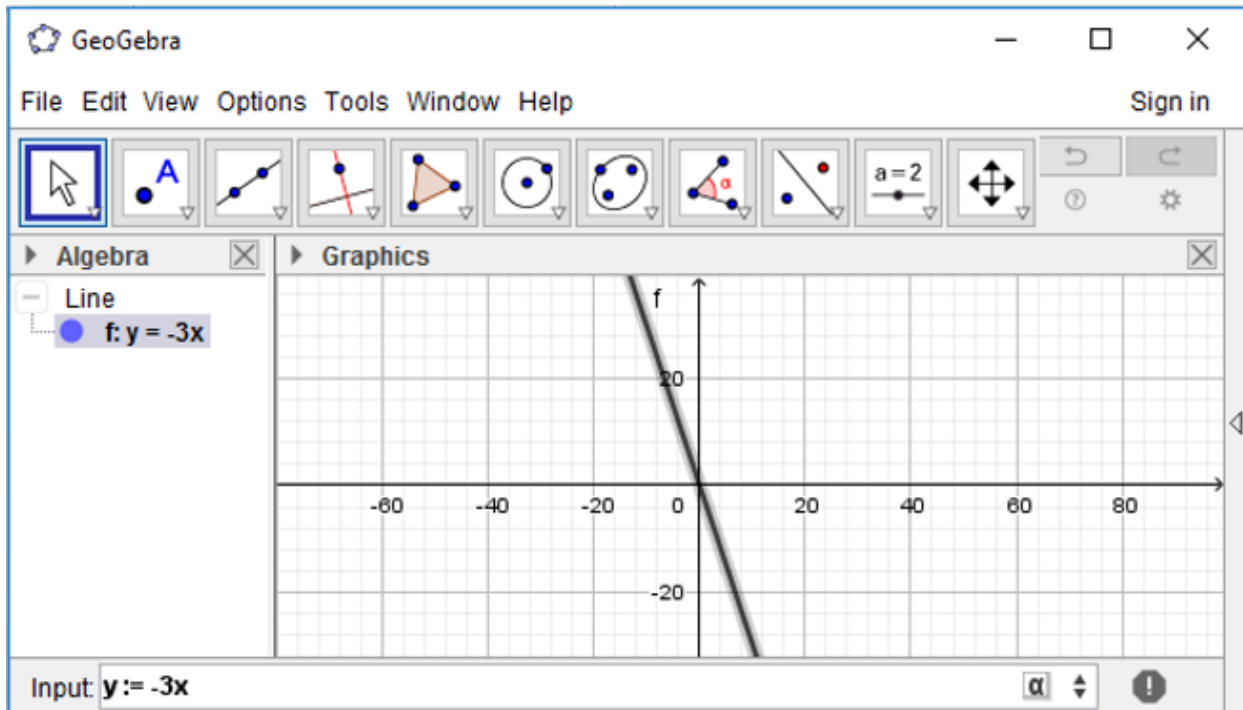
b) Từ dòng Nhập lệnh (Inut), em hãy lệnh: $y := 3/x$. Trên vùng làm việc sẽ xuất hiện đồ thị của hàm số $y = 3/x$:



c) Từ dòng Nhập lệnh (Inut), em hãy lệnh: $y := 7 - 5x$. Trên vùng làm việc sẽ xuất hiện đồ thị của hàm số $y = 7 - 5x$:



d) Từ dòng Nhập lệnh (Inut), em hãy lệnh: $y := -3x$. Trên vùng làm việc sẽ xuất hiện đồ thị của hàm số $y = -3x$:



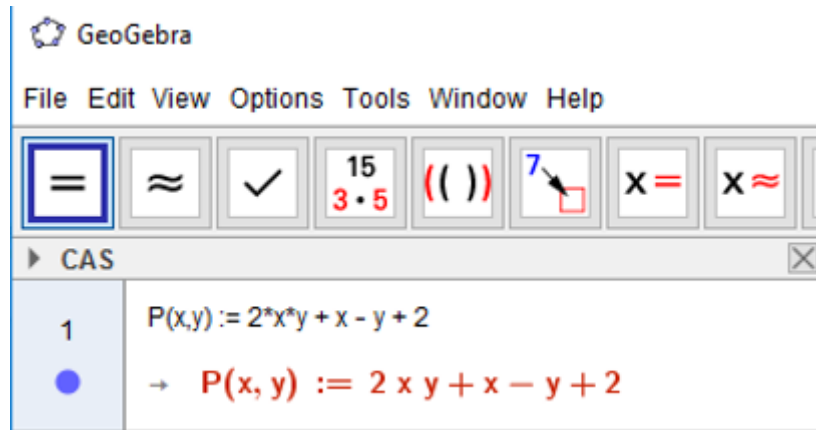
Bài 4 (trang 121 SGK Tin học lớp 7)

Tính P(1,1) biết $P(x,y) = 2xy + x - y + 2$.

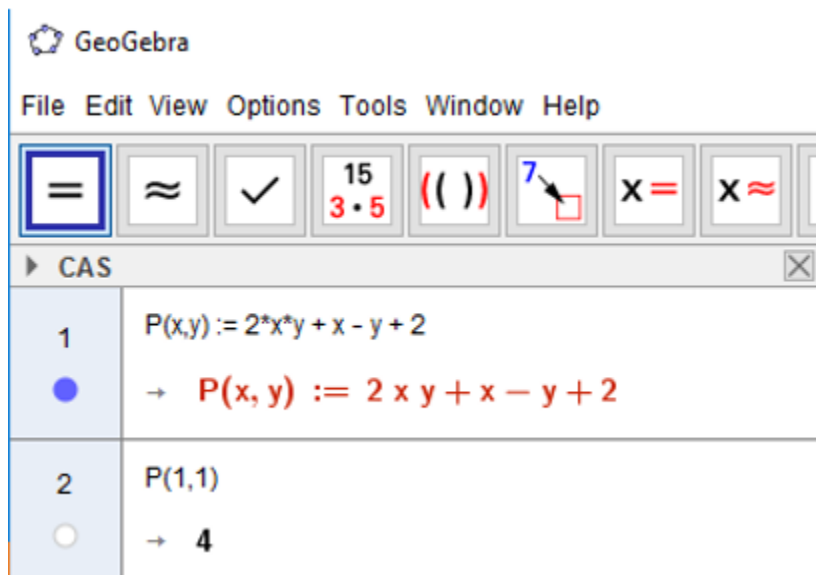
Trả lời:

- Bước 1: Đặt con trỏ chuột về ô CAS số 1 và nhập biểu thức

$P(x,y) = 2*x*y + x - y + 2$ rồi nhấn Enter, em sẽ được biểu thức P(x):



- Bước 2: Đặt con trỏ chuột về ô CAS số 2 và nhập P(1,1) rồi nhấn Enter, em sẽ được giá trị của $P(1,1) = 4$ với biểu thức $P(x,y) = 2xy + x - y + 2$:




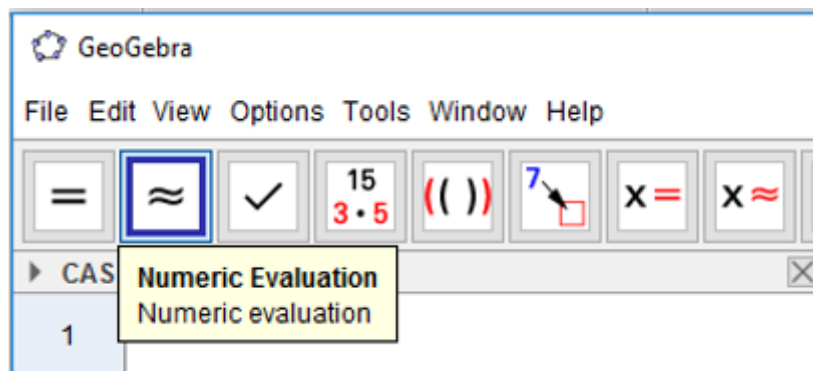
Bài 5 (trang 121 SGK Tin học lớp 7)

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{7}$$

Tính giá trị gần đúng giá trị biểu thức

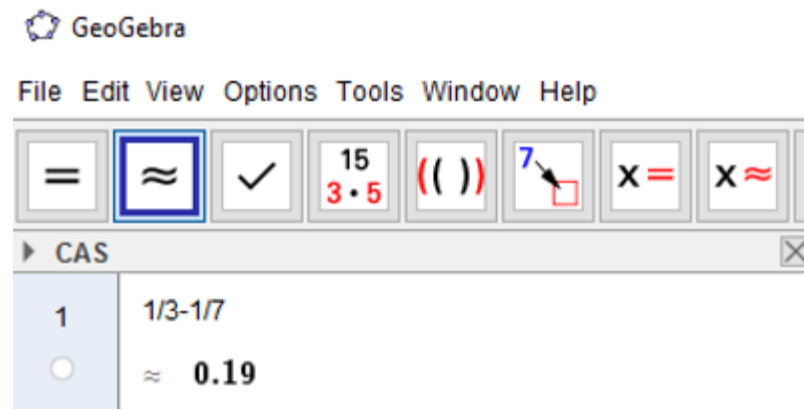
Trả lời:

- Bước 1: Nháy chuột vào nút :



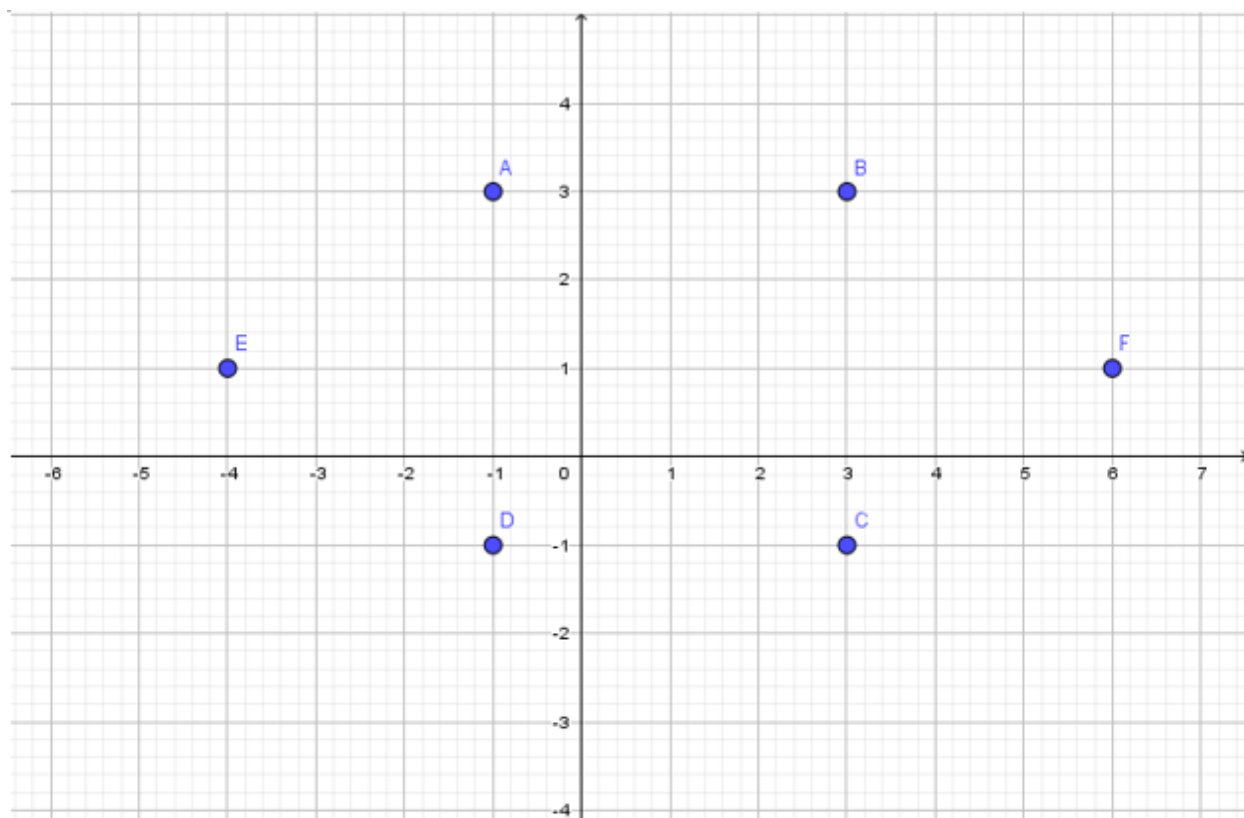
- Bước 2: Đặt con trỏ chuột về ô CAS số 1 và nhập biểu thức $\frac{1}{3} - \frac{1}{7}$ rồi nhấn Enter, em sẽ

được giá trị gần đúng của biểu thức $\frac{1}{3} - \frac{1}{7} \approx \approx 0.19$ như sau:



Bài 6 (trang 122 SGK Tin học lớp 7)

Thiết lập các điểm trên mặt phẳng theo tọa độ như hình 2.24.



Hình 2.24

Trả lời:

Lần lượt nhập vào ô Nhập lệnh (Input) các lệnh:

A = (-1, 3) rồi nhấn Enter.

B = (3, 3) rồi nhấn Enter.

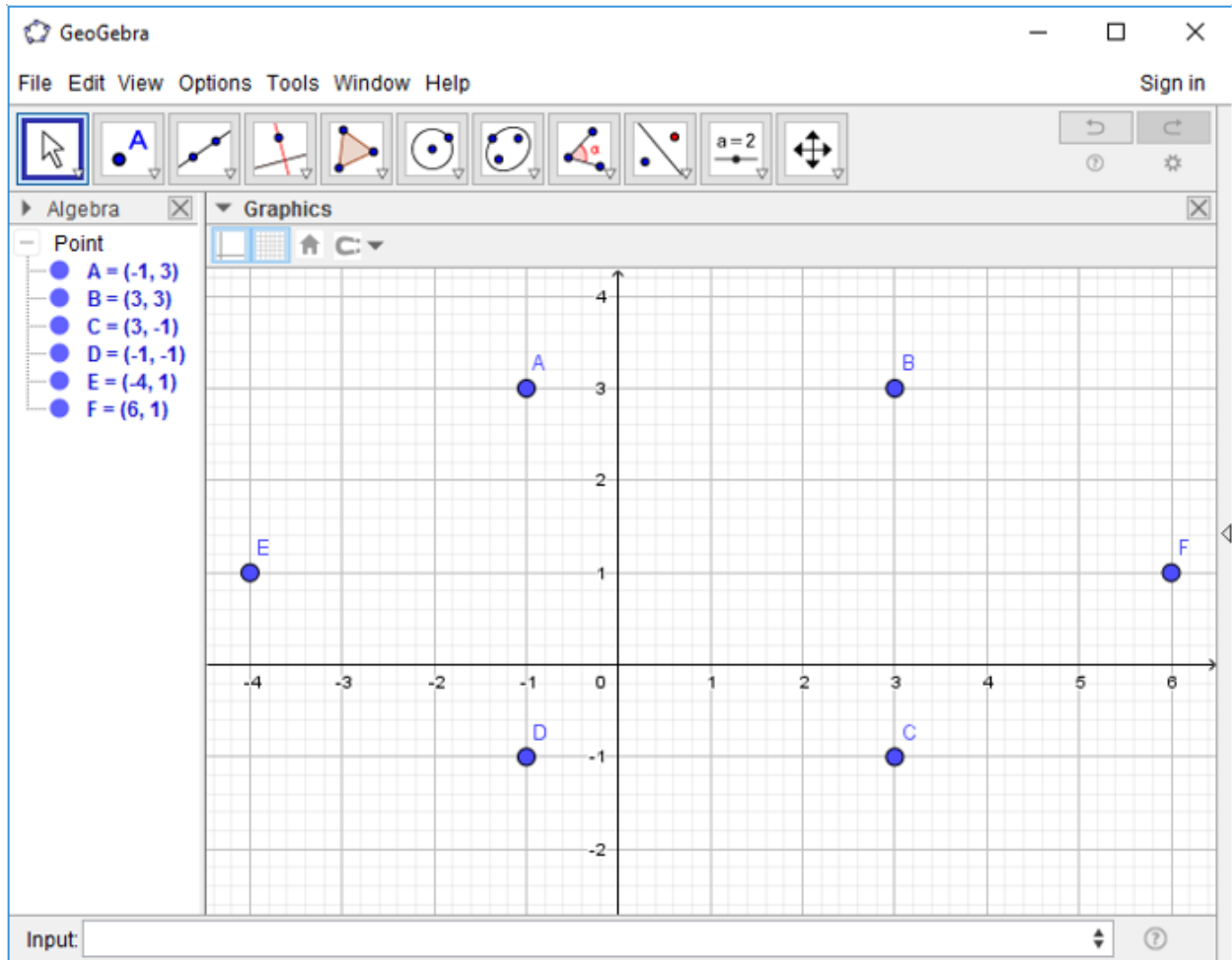
C = (3, -1) rồi nhấn Enter.

D = (-1, -1) rồi nhấn Enter.

E = (-4, 1) rồi nhấn Enter.

F = (6, 1) rồi nhấn Enter.

Em sẽ được các điểm trên mặt phẳng theo tọa độ như hình:



Bài 7 (trang 122 SGK Tin học lớp 7)

Mệnh đề nào sau đây là đúng nhất?

- (A) Trong chế độ tính toán gần đúng, kết quả không bao giờ là chính xác tuyệt đối.
- (B) Chế độ tính toán gần đúng là tính đúng nhưng làm tròn số theo số chữ số thập phân được hiển thị.
- (C) Chế độ tính toán gần đúng trong GeoGebra luôn tính toán chính xác nhưng thể hiện kết quả là số thập phân.

Trả lời:

Đáp án: B.