

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC MÔN TOÁN 9
NĂM HỌC: 2021-2022

TUẦN 15: Từ 13/12/2021 đến 18/12/2021

Tiết 1: Luyện tập bài 2

I. Hoạt động 1: đọc tài liệu và trả lời câu hỏi

Các em xem lại kiến thức bài 2 đã học

II. Hoạt động 2: kiểm tra đánh giá quá trình tự học

Bài tập 7 – SGK/12

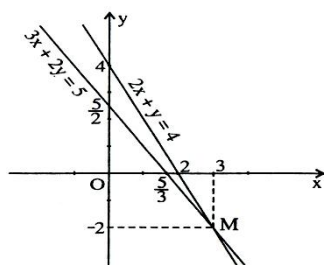
a) Phương trình $2x + y = 4 \quad (3)$

Nghiệm tổng quát $\begin{cases} x \in \mathbb{R} \\ y = -2x + 4 \end{cases}$

Phương trình $3x + 2y = 5 \quad (4)$

Nghiệm tổng quát $\begin{cases} x \in \mathbb{R} \\ y = -\frac{3}{2}x + \frac{5}{2} \end{cases}$

b)



Hai đường thẳng cắt nhau tại $M(3; -2)$.

$$\begin{cases} 2x + y = 4 \quad (3) \\ 3x + 2y = 5 \quad (4) \end{cases}$$

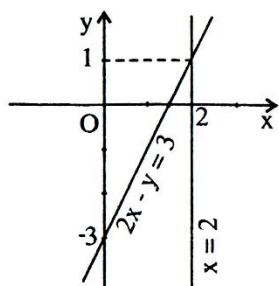
Cặp số $(3; -2)$ chính là nghiệm duy nhất của hệ phương trình

Bài tập 8 – SGK/12

$$a) \begin{cases} x = 2 \\ 2x - y = 3 \end{cases}$$

Hệ phương trình có một nghiệm duy nhất vì đường thẳng $x = 2$ song song với trục tung, còn đường thẳng $2x - y = 3$ cắt trục tung tại điểm $(0; -3)$ nên cũng cắt đường thẳng $x = 2$

Vẽ hình



Bài tập 9 – SGK/12

$$a) \begin{cases} x + y = 2 \\ 3x + 3y = 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = -x + 2 \\ y = -x + \frac{2}{3} \end{cases}$$

Hai đường thẳng trên đều có hệ số góc bằng nhau, tung độ góc khác nhau

$\Rightarrow$ hai đường thẳng song song

$\Rightarrow$ hệ phương trình vô nghiệm.

Bài tập 10 – SGK/12

a/

$$\begin{cases} 4x - 4y = 2 \\ -2x + 2y = -1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = x - \frac{1}{2} \\ y = x - \frac{1}{2} \end{cases}$$

Hai đường thẳng trên đều có hệ số góc bằng nhau, tung độ góc bằng nhau

$\Rightarrow$ hai đường thẳng trùng nhau

$\Rightarrow$ hệ phương trình vô số nghiệm.

III/ Hoạt động 3: Bài tập về nhà

+ Hoàn thành bài tập 8b, 9b, 10b SGK trang 12.

+ Chuẩn bị bài 3

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em chuẩn bị bài và ghi lại những điều chưa hiểu, để hỏi Thầy, Cô khi học online theo mẫu:

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán	Ví dụ: Mục A: Phần B: Trong bài học	1. 2. 3.

TIẾT 2. §3. Giải hệ phương trình bằng phương pháp thế

I. Hoạt động 1: đọc tài liệu và trả lời câu hỏi

1. Quy tắc thế

*) Quy tắc thế. Gồm hai bước:

Bước 1: Từ một pt của hệ đã cho, ta biểu diễn một ẩn theo ẩn kia rồi thế vào phương trình còn lại để được pt mới chỉ còn một ẩn.

Bước 2: Dùng phương trình mới ấy để thay thế cho pt thứ hai trong hệ.

VD1. Giải hệ pt:

$$\begin{aligned} \begin{cases} x - 3y = 2 \\ -2x + 5y = 1 \end{cases} &\Leftrightarrow \begin{cases} x = 3y + 2 \\ -2(3y + 2) + 5y = 1 \end{cases} \\ \Leftrightarrow \begin{cases} x = 3y + 2 \\ -6y - 4 + 5y = 1 \end{cases} &\Leftrightarrow \begin{cases} x = 3y + 2 \\ y = -5 \end{cases} \\ \Leftrightarrow \begin{cases} x = 3 \cdot (-5) + 2 \\ y = -5 \end{cases} &\Leftrightarrow \begin{cases} x = -13 \\ y = -5 \end{cases} \end{aligned}$$

Vậy hpt có nghiệm $\begin{cases} x = -13 \\ y = -5 \end{cases}$

2.Áp dụng

VD2.Giải hệ phương trình: $\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$

Giải

$$\begin{aligned} \text{Ta có } \begin{cases} 2x - y = 3 \\ x + 2y = 4 \end{cases} &\Leftrightarrow \begin{cases} y = 2x - 3 \\ x + 2(2x - 3) = 4 \end{cases} \\ &\Leftrightarrow \begin{cases} y = 2x - 3 \\ x + 4x - 6 = 4 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = 2x - 3 \\ 5x = 10 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = 2.2 - 3 \\ x = 2 \end{cases} \\ &\Leftrightarrow \begin{cases} y = 1 \\ x = 2 \end{cases} \end{aligned}$$

Vậy hệ phương trình có nghiệm $\begin{cases} x = 2 \\ y = 1 \end{cases}$.

?1. SGK tr 14.

Chú ý:

SGK tr 14.

VD3. Giải hệ phương trình: $\begin{cases} 4x - 2y = -6 \\ -2x + y = 3 \end{cases}$

Giải.

$$\begin{aligned} \text{Ta có } \begin{cases} 4x - 2y = -6 \\ -2x + y = 3 \end{cases} &\Leftrightarrow \begin{cases} 4x - 2(2x + 3) = -6 \\ y = 2x + 3 \end{cases} \\ &\Leftrightarrow \begin{cases} 4x - 4x - 6 = -6 \\ y = 2x + 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 0x = 0(*) \\ y = 2x + 3 \end{cases} \end{aligned}$$

Vì pt (*) có nghiệm với mọi $x \in \mathbf{R}$ nên hệ pt có vô số nghiệm. Nghiệm tổng quát là:

$$\begin{cases} x \in \mathbf{R} \\ y = 2x + 3 \end{cases}$$

?2

?3

SGK tr 15.

Tóm tắt cách giải hệ phương trình bằng phương pháp thế:

- 1) Dùng quy tắc thế biến đổi hệ pt đã cho để đợc hệ pt mới, trong đó có 1 pt một ẩn.
- 2) Giải pt 1 ẩn vừa có, rồi suy ra nghiệm của hệ pt đã cho.

II. Hoạt động 2: kiểm tra đánh giá quá trình tự học

Làm ?1

Làm ?2

Làm ?3

III/ Hoạt động 3: Bài tập về nhà

Bài 12, 15 trang 15

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em chuẩn bị bài và ghi lại những điều chưa hiểu, để hỏi Thầy, Cô khi học online theo mẫu:

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

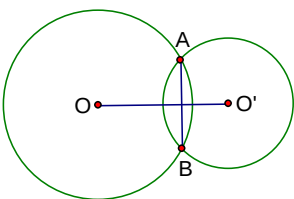
Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán	Ví dụ: Mục A: Phần B: Trong bài học	1. 2. 3.

Tiết 3. §8 Vị trí tương đối của hai đường tròn

I. Hoạt động 1: đọc tài liệu và trả lời câu hỏi:

1. Hệ thức giữa đoạn nối tâm và các bán kính

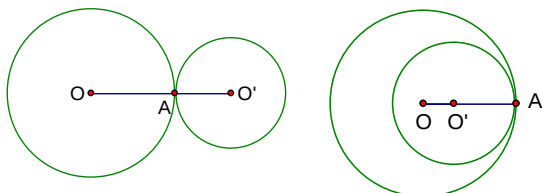
a/ Hai đường tròn cắt nhau.



Nếu (O) và (O') cắt nhau thì : $R-r < OO' < R+r$

?1

b/ Hai đường tròn tiếp xúc nhau.

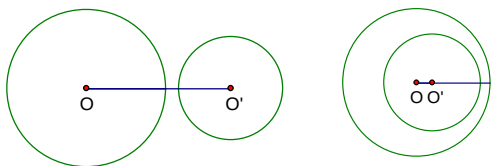


-Nếu (O) và (O') tiếp xúc ngoài thì : $OO' = R+r$

-Nếu (O) và (O') tiếp xúc trong thì : $OO' = R-r$

?2

c/ Hai đường tròn không giao nhau.



-Nếu (O) và (O') ngoài nhau thì : $OO' > R+r$

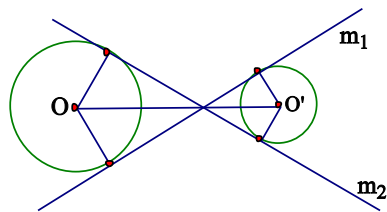
-Nếu (O) đựng (O') thì : $OO' < R-r$

-Nếu (O) và (O') đồng tâm thì : $OO' = 0$

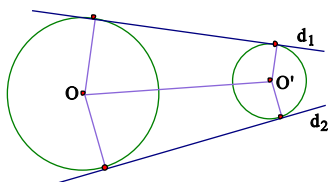
2. Tiếp tuyến chung của hai đường tròn

-Tiếp tuyến chung của hai đường tròn là đường thẳng tiếp xúc với cả hai đường đó.

+Tiếp tuyến chung trong:



+ Tiếp tuyến chung ngoài:



II. Hoạt động 2: kiểm tra đánh giá quá trình tự học

?1

?2.

?3

III/ Hoạt động 3: Bài tập về nhà

+ Hoàn thành bài tập 35 SGK trang 122.

+ Chuẩn bị bài luyện tập

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em chuẩn bị bài và ghi lại những điều chưa hiểu, đề hỏi Thầy, Cô khi học online theo mẫu:

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán	Ví dụ: Mục A: Phần B: Trong bài học	1. 2. 3.

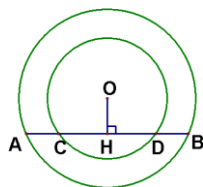
Tiết 4. Luyện tập §7, §8

I Hoạt động 1: đọc tài liệu và trả lời câu hỏi:

Các em xem lại kiến thức bài 7,8

II. Hoạt động 2: kiểm tra đánh giá quá trình tự học

Bài 37/ 123-sgk:



* C nằm giữa A và D.

Kẻ $OH \perp CD$.

Tacó:

$HA=HB$, $HC=HD$.

Mà $AC=HA-HC$,

$BD=HB-HD$.

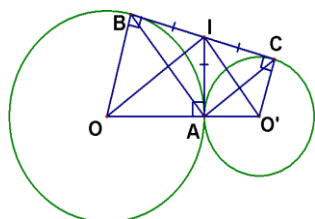
Suy ra $AC=BD$.

Bài 38/ 123-sgk:

a/ Tâm các đường tròn có bán kính 1cm tiếp xúc ngoài với $(O;3cm)$ nằm trên **$(O;4cm)$**

b/ Tâm của các đường tròn có bán kính 1cm tiếp xúc trong với $(O;3cm)$ nằm trên **$(O;2cm)$**

Bài 39/ 123-sgk:



a/ Theo tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau ta có: $IA=IB$, $IC=IA$. Tam giác ABC có đường

trung tuyến AI ứng với BC và bằng $\frac{1}{2}BC$ nên $\angle BAC = 90^\circ$

b/ IO, IO' là các tia phân giác của hai góc kề bù nên $\angle OIO' = 90^\circ$

c/ Tam giác OIO' vuông tại I có IA là đường cao nên

$$IA^2 = AO \cdot AO' = 9 \cdot 4 = 36$$

Do đó $IA = 6(\text{cm})$

Suy ra $BC = 2AI = 12(\text{cm})$

III/ Hoạt động 3: Bài tập về nhà

+ Xem lại bài tập đã làm.

+ Chuẩn bị ôn tập chương 2

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em chuẩn bị bài và ghi lại những điều chưa hiểu, để hỏi Thầy, Cô khi học online theo mẫu:

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán	Ví dụ: Mục A: Phần B: Trong bài học	1. 2. 3.

