**BÀI ÔN TẬP CHƯƠNG II**

***Thời gian thực hiện: 1 tiết***

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

|  |
| --- |
| -Nhận biết được bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.- Biểu diễn được miền nghiệm của bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng toạ độ. |

**2. Năng lực**

- Xác định được miền nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn. (GQVĐ, TD, GT)

- Vận dụng được kiến thức về bất phương trình, hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn vào giải quyết bài toán thực tiễn (ví dụ: bài toán tìm cực trị của biểu thức *F* = *ax* + *by* trên một miền đa giác,...)..(MHH, GQVĐ, CC)

**3. Phẩm chất**:

Bồi dưỡng khả năng tưởng tượng, hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS khi học bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn và ứng dụng.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

* Máy chiếu (TV); SGK, giáo án.
* Các phụ lục:

+ Phụ lục 1: Ảnh chụp sơ đồ tư duy của học sinh

+ Phiếu học tập số 1: 10 phiếu ;

+ Phiếu học tập số 2: 20 phiếu

**2. Học sinh**:

- Bút, thước thẳng, bút chì, …

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**1. Hoạt động 1: Khởi động (3 phút)**

**a) Mục tiêu**:

Giúp HS củng cố lại kiến thức chương II thông qua các câu hỏi trắc nghiệm nhanh trong slide 1.

**Câu 1.** Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

A. x + y > 3 B.

C. D. .

**Câu 2**. Cho bất phương trình 2x + y > 3. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. Bất phương trình đã cho có nghiệm duy nhất.

B. Bất phương trình đã cho vô nghiệm.

C. Bất phương trình đã cho có vô số nghiệm.

D. Bất phương trình đã cho có tập nghiệm .

**Câu 3.** Miền nghiệm của bất phương trình: là nửa mặt phẳng chứa điểm:

A. B. C. D.

**Câu 4**. Hệ bất phương trình nào sau đây là hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

A. B.

C. D.

**Câu 5.** Miền không bị gạch chéo (kể cả đường thẳng và ) là miền nghiệm của hệ bất phương trình nào?



**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**b) Tổ chức thực hiện:**

**-** Giáo viên yêu cầu học sinh (cá nhân) cùng suy nghĩ trả lời các câu hỏi trắc nghiệm.

- HS chú ý lắng nghe, suy nghĩ câu trả lời.

- GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

- GV nhận xét, đánh giá.

- **Đáp án trắc nghiệm:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| A | C | C | A | B |

**2. Hoạt động 2. Hệ thống các kiến thức đã học trong chương II (8 phút)**

**a)Mục tiêu:** HS nhắc lại và tổng hợp các kiến thức đã học theo một sơ đồ.

**b) Tổ chức thực hiện.**

**-**GV yêu cầu các nhóm (4 học sinh) thống nhất lại nội dung đã chuẩn bị ở nhà để chuẩn bị trình bày, HS chiếu phụ lục 1 sơ đồ mình đã chuẩn bị.

-GV mời đại diện từng nhóm lên trình bày về sơ đồ của nhóm mình.

- HS các nhóm khác lắng nghe, theo dõi và nhận xét.

- GV nhận xét và đánh giá. (Dự kiến sơ đồ có thể như sau)



**3. Hoạt động 3: Luyện tập biểu diễn miền nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn, hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn (15 phút)**

**a) Mục tiêu**: HS củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

**b) Tổ chức thực hiện**

* GV yêu cầu HS (cặp đôi) vận dụng các kiến thức đã học vào làm bài tập trong phiếu học tập số 1.
* HS thực hiện yêu cầu và trình bày vào phiếu.
* GV chiếu một bài tập của một số nhóm học sinh lên màn hình để học sinh trong nhóm khác nhận xét.
* GV nhận xét và kết luận.

**4. Hoạt động 4: Vận dụng (15 phút)**

 -GV chia lớp thành các nhóm gồm 4 HS, yêu cầu các nhóm thực hiện thực hiện nhiệm vụ trong Phiếu học tập số 2.

* HS các nhóm thảo luận để thực hiện yêu cầu.
* GV chỉ định nhóm trình bày, HS cử đại diện báo cáo.
* GV đánh giá, nhận xét.

**5. Hoạt động 5: Hướng dẫn về nhà (2 phút)**

- GV cho HS bài tập về nhà:

**Bài 1.** Một gia đình cần ít nhất 900 đơn vị protein và 400 đơn vị lipit trong thức ăn mỗi ngày. Mỗi kg thịt bò chứa 800 đơn vị protein và 200 đơn vị lipit. Mỗi kg thịt lợn chứa 600 đơn vị protein và 400 đơn vị lipit. Biết rằng gia đình này chỉ mua tối đa 1,6 kg thịt bò và 1,1 kg thịt lợn; giá tiền 1 kg thịt bò là 45 nghìn đồng, 1kg thịt lợn là 35 nghìn đồng. Hỏi gia đình đó phải mua bao nhiêu kg thịt mỗi loại để số tiền bỏ ra là ít nhất.

**PHỤ LỤC**

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

Họ và tên các thành viên:………………………………………………….

**Bài tập 1.** Biểu diễn miền nghiệm của BPT:

**  **

**Bài tập 2.** Biểu diễn miền nghiệm của hệ BPT:

** **

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

**LỜI GIẢI**

**Bài 1:**

a) 3x - y > 3;

Vẽ đường thẳng d: 3x – y = 3. Đường thẳng d đi qua hai điểm (0; – 3) và (1; 0).

Lấy điểm O (0; 0). Ta có: 3. 0 – 0 = 0 < 3

Vậy miền nghiệm của bất phương trình 3x - y > 3 là nửa mặt phẳng không bị gạch không chứa điểm O (0; 0) không kể đường thẳng d.



b) x + 2y ≤ -4;

Vẽ đường thẳng d: x + 2y = −4. Đường thẳng d đi qua hai điểm (0; -2) và (-4; 0).

Lấy điểm O (0; 0). Ta có 0 + 2. 0 = 0 ≤ −4 (vô lí).

Vậy miền nghiệm của bất phương trình x + 2y ≤ −4 là nửa mặt phẳng không bị gạch không chứa điểm O (0; 0) (miền nghiệm lấy cả đường thẳng d).



Bài 2. a)

* Trong cùng mặt phẳng tọa độ Oxy, vẽ đường thẳng:

d1: 2x − 3y = 6;

d2: 2x + y = 2.

* Gạch đi các phần không thuộc miền nghiệm của mỗi bất phương trình. Miền nghiệm của hệ bất phương trình là phần không bị gạch (chứa điểm O (0; 0), không kể các đường thẳng tương ứng) do tọa độ điểm O (0; 0) thỏa mãn các bất phương trình trong hệ.



b)

* Trong cùng mặt phẳng tọa độ Oxy, vẽ đường thẳng:

d1: x − 2y = 5;

d2: x + y = 2;

d3: x = 0;

d4: y = 3

* Gạch đi các phần không thuộc miền nghiệm của mỗi bất phương trình. Miền nghiệm của hệ bất phương trình là miền tứ giác ABCD kể cả biên.



**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

Họ và tên các thành viên…………………. …………………………………………..

**Bài tập:** Một chuỗi nhà hàng ăn nhanh bán đồ ăn từ 10h00 sáng đến 22h00 mỗi ngày. Nhân viên phục vụ của nhà hàng làm việc theo hai ca, mỗi ca 8 tiếng, ca I từ 10h00 đến 18h00 và ca II từ 14h00 đến 22h00. Tiền lương của nhân viên được tính theo giờ (bảng bên).

|  |  |
| --- | --- |
| **Khoảng thời gian làm việc** | **Tiền lương/giờ** |
| 10h00 - 18h00 | 20 000 đồng |
| 14h00- 22h00 | 22 000 đồng |

Để mỗi nhà hàng hoạt động được thì cần tối thiểu 6 nhân viên trong khoảng 10h00 - 18h00, tối thiểu 24 nhân viên trong thời gian cao điểm 14h00 - 18h00 và không quá 20 nhân viên trong khoảng 18h00 - 22h00. Do lượng khách trong khoảng 14h00 - 22h00 thường đông hơn nên nhà hàng cần số nhân viên ca II ít nhất phải gấp đôi số nhân viên ca I. Em hãy giúp chủ chuỗi nhà hàng chỉ ra cách huy động số lượng nhân viên cho mỗi ca sao cho chi phí tiền lương mỗi ngày là ít nhất.

**Bài làm**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**LỜI GIẢI bài tập trong phiếu học tập số 2.**

Gọi số  lần lượt là số nhân viên ca I và ca II với 

Theo đề bài ta có hệ bất phương trình:



Tổng chi phí tiền lương là: (nghìn đồng).

Bài toán đưa về: Tìm  là nghiệm của hệ bất phương trình 

sao cho biểu thức đạt giá trị nhỏ nhất.

Xác định miền nghiệm của hệ bất phương trình:



Miền nghiệm của bất phương trình là miền tứ giác  với 

Biểu thức  đạt giá trị nhỏ nhất tại một trong các đỉnh của tứ giác *ABCD*.

Ta có:

(nghìn đồng);

(nghìn đồng);

( nghìn đồng);

( nghìn đồng);

Vậy để tiền lương mỗi ngày ít nhất thì ca I có 8 nhân viên, ca II có 16 nhân viên.