

BÀI TẬP NGHỈ CHỐNG DỊCH LẦN 2

YÊU CẦU

Cô giáo yêu cầu tất cả các em học sinh học bài trên truyền hình trực tuyến, ghi bài đầy đủ vào sách

I PHẦN ĐẠI SỐ

1 Giải các bất phương trình sau

a) $3x + y + 2 \geq 0$ b) $2x - y - 3 \leq 0$ c) $x + 3y + 4 > 3$ d) $2x - 3y + 2 < 3$ e) $x + y - 2 < 5$

f) $2(x+y+1) > x+2$ m) $2(x+y) \leq 3(x+1)+1$ n) $3(x-1)+4(y+2) < 5x-3$

2 Giải hệ bất phương trình sau

a) $\begin{cases} x+y-3 \leq 0 \\ 2x-y-3 \leq 0 \end{cases}$ b) $\begin{cases} y-2 \leq 0 \\ 3x+y+2 \geq 0 \\ 2x-y-3 \leq 0 \end{cases}$ c) $\begin{cases} x+y-3 \leq 0 \\ 2x-y-3 \leq 0 \\ x-y+3 \geq 0 \end{cases}$ d) $\begin{cases} x+y-3 \leq 0 \\ 2x-y-3 \leq 0 \\ x-y+3 \geq 0 \\ 3x+y+2 \geq 0 \end{cases}$

3 Giải các bất phương trình sau

a) $(x+1)(5-x) > 0$ b) $(x-1)(x+2)(10-2x) \leq 0$ c) $2x^2 - 3x > 0$

d) $(x+2)^2(x-1)(x+3) \geq 0$ e) $(x+4)^3(x+3)^4(x+1)^5 \leq 0$

Chú ý: $(ax+b)^m \geq 0, \forall x$ khi m chẵn

4) Giải các bất phương trình chứa ẩn ở mẫu sau

a) $\frac{1}{x-2} \leq \frac{1}{2x+1}$ b) $\frac{x^2+3x-1}{2-x} \geq 0$ c) $\frac{x^2-3x+1}{x^2-1} < 1$ d) $\frac{2}{x+4} + \frac{1}{x} < \frac{3}{x+3}$

5) Giải bất phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối sau

Chú ý: $+/|f(x)| \leq a \Leftrightarrow -a \leq f(x) \leq a$, với $a \geq 0$

$$+ / |f(x)| \geq a \Leftrightarrow \begin{cases} f(x) \leq -a \\ f(x) \geq a \end{cases}, \text{ với } a \geq 0$$

a) $|2x-3| < 2$ b) $|3x-5| > 10$ c) $|x-1| \leq 2x+1$ d) $|-2x+1| + x - 3 < 2$

II PHẦN HÌNH HỌC

• BÀI TẬP

Yêu cầu các em làm bài tập 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, , 3.6 , 3.7 (sách bài tập hình học trang 130-131),

BÀI TẬP LÀM THÊM

Dạng 1. VIẾT PHƯƠNG TRÌNH THAM SỐ CỦA ĐƯỜNG THẲNG

PHƯƠNG PHÁP

Để viết phương trình tham số của đường thẳng Δ ta thực hiện các bước:

- Tìm vectơ chỉ phương $\vec{u} = (u_1; u_2)$ của đường thẳng Δ ;

- Tìm một điểm $M_0(x_0; y_0)$ thuộc Δ ;

- Phương trình tham số của Δ là
$$\begin{cases} x = x_0 + tu_1 \\ y = y_0 + tu_2 \end{cases}$$

CHÚ Ý

- Nếu Δ có hệ số góc k thì Δ có vectơ chỉ phương $\vec{u} = (1; k)$;
- Nếu Δ có vectơ pháp tuyến $\vec{n} = (a; b)$ thì Δ có vectơ chỉ phương $\vec{u} = (-b; a)$ hoặc $\vec{u} = (b; -a)$

Bài 1 :Viết phương trình tham số của đường thẳng d trong các trường hợp sau

a) Đi qua điểm $M(-2;3)$ và có vectơ chỉ phương $\vec{u} = (2;-1)$.

b) Đi qua điểm $N(2;-1)$ và có vectơ pháp tuyến $\vec{n} = (3;2)$

c) Đi qua 2 điểm $A(3;-2)$ và $B(1;-1)$

d) Đi qua điểm $M(1;3)$ và có vectơ chỉ phương $\vec{u} = (-1;3)$.

e/ Đi qua điểm $N(-3;2)$ và có vectơ pháp tuyến $\vec{n} = (-2;5)$

f/ Đi qua 2 điểm $A(1;2)$ và $B(-1;5)$

Bài 2. Viết phương trình tham số của Δ trong trong các trường hợp sau

a) Đi qua điểm $M(1;-2)$ và vuông góc với đường thẳng $(d) : 3x-2y+1=0$

b) Đi qua điểm $M(3;2)$ và song song với đường thẳng $(d) : x-2y+3=0$

c) Đường thẳng Δ có phương trình: $2x+3y-6=0$

d) Đường thẳng Δ có phương trình $x-2=0$

e) Đường thẳng Δ có phương trình $y+1=0$

Bài 3: Cho tam giac ABC có tọa độ các đỉnh $A(2;0), B(-2;-3), C(0;1)$.Viết phương trình tham số của đường thẳng chứa :

- a) Ba cạnh ,
- b) Ba đường cao,
- c) Ba trung trung trực ,
- d) Ba trung tuyến của tam giác ABC.

Bài 4 :Cho tam giác ABC trung điểm 3 cạnh AB,AC,BC lần lượt có tọa độ là M(3;-2), N(-1;1), P(5;2).Hãy lập phương trình tham số của các đường thẳng chứa :

- a) Ba cạnh AB, BC, CA.
- b) Ba trung trực của tam giác

Dạng 2. VIẾT PHƯƠNG TRÌNH TỔNG QUÁT CỦA ĐƯỜNG THẲNG

PHƯƠNG PHÁP

Để viết phương trình tổng quát của đường thẳng Δ ta thực hiện các bước:

- Tìm vectơ pháp tuyến $\vec{n} = (a; b)$ của đường thẳng Δ ;
- Tìm một điểm $M_0(x_0; y_0)$ thuộc Δ ;
- Viết phương trình của Δ theo công thức : $a(x-x_0) + b(y-y_0) = 0$
- Biến đổi về dạng : $ax + by + c = 0$

CHÚ Ý

- Nếu đường thẳng Δ cùng phương với đường thẳng d: $ax + by + c = 0$ thì Δ có phương trình tổng quát : $ax + by + c' = 0$;
- Nếu đường thẳng Δ vuông góc với đường thẳng d: $ax + by + c = 0$ thì Δ có phương trình tổng quát : $-bx + ay + c'' = 0$

Bài 1. Lập phương trình tổng quát của đường thẳng Δ trong mỗi trường hợp sau:

- a) Δ đi qua điểm M(1;1) và có vectơ pháp tuyến $\vec{n} = (3; -2)$;
- b) Δ đi qua điểm A(2;-1) và có hệ số góc $k = -\frac{1}{2}$
- c) Δ đi qua hai điểm A(2;0) và B(0;-3).
- a) Đi qua điểm M(1;-2) và song song với đường thẳng (d): $2x + 3y - 1 = 0$
- b) Đi qua điểm M(3;2) và vuông góc với đường thẳng (d): $x - 3y + 2 = 0$

Bài 2 .Cho đường thẳng d : $4x - 3y + 2 = 0$ và điểm M(3;2).

- a) Viết phương trình tổng quát của Δ đi qua điểm M và song song d.
- b) Viết phương trình tổng quát của Δ đi qua M và vuông góc d.

Bài 3. Cho tam giác ABC có A(3;1) , B(-1;2) , C (0;-3).. Viết phương trình tổng quát của 3 cạnh tam giác ,