**TRƯỜNG THCS NGUYỄN VĂN CỪ**

**TUẦN 27**

**MÔN TOÁN 8**

**Trường THCS Nguyễn Văn Cừ**

**LUYỆN TẬP PHƯƠNG TRÌNH CHỨA DẤU GIÁ TRỊ TUYỆT ĐỐI**

**Gv:Nguyễn Văn Lâm**

Các em vào link để tham khảo

<https://www.youtube.com/watch?v=QV8T69pBeqo>

**I. Kiến thức cần nhớ:**

**1. Nhắc lại về giá trị tuyệt đối**

Giá trị tuyệt đối của số a, kí hiệu là |a|| được định nghĩa như sau:

|a|=a khi a≥0

|a|=−a khi a<0

**2. Giải một số phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối**

Bước 1: Áp dụng định nghĩa giá trị tuyệt đối để loại bỏ dấu giá trị tuyệt đôi

Bước 2: Giải các phương trình không có dấu giá trị tuyệt đối

Bước 3: Chọn nghiệm thích hợp trong từng trường hợp đang xét

Bước 4: Kết luận nghiệm.

**Bài tập áp dụng**

1./ Rút gọn các biểu thức:dương |5|=5

a) C=|−3x|+ 7x − 4 khi x ≤ 0;

khi x ≤ 0, ta có -3x 0 nên |−3x|=−3x

C=−3x+ 7x – 4 = 4x - 4

b) D=5−4x+|x−6| khi x<6

khi x < 6, ta có x - 6 <0 nên |x−6|= - ( x− 6)

Vậy D=5−4x+|x−6|

=5 - 4x - ( x− 6)

= 5 – 4x – x + 6 = -5x + 11

c/ A =| 4x | + 6 – 6x khi x < 0

Khi x < 0, ta có 4x <0 nên |4x| = - 4x

Vậy A =| 4x | + 6 – 6x

= -4x + 6 – 6x = 6 – 10x

**d./** B = | x + 2| - 6 + 3x khi x > - 2

Khi x > -2, ta có x + 2 >0 nên |x + 2| = x + 2

Vậy B = |x + 2 | - 6 + 3x

= x + 2 – 6 + 3x

= 4x – 4

e./ C = 5 -12x - |-2x| khi x > 0

Khi x >0, ta có -2x < 0 nên |-2x|=-(-2x) = 2x

Vậy C= 5 - 12x - |-2x|

= 5 - 12x - 2x

= 5 -14x

**Bài tập làm thêm:**

**Bài 2: Giải các phương trình sau**

|2x|=x−6

Ta có:  |2x|=2xkhi  x≥0

           |2x|=−2x khi  x<0

- Với x≥0 ta có:|2x|=x−6⇔2x=x−6 ⇔x=−6

Giá trị x=−6 không thoả mãn điều kiện x≥0.

- Với x<0 ta có:  |2x|=x−6⇔−2x=x−6⇔−2x=x−6 ⇔−3x=−6⇔x=2

Giá trị x=2x=2 không thoả mãn điều kiện x<0.

Vậy phương trình vô nghiệm.

b./ |-3x| = x – 8

|-3x| = x – 8  ⇔ -3x = x – 8 khi -3x ≥ 0 ⇔ x ≤ 0

                    ⇔ 4x = 8

                    ⇔ x = 2 (không thoả mãn ≤ 0)

|-3x| = x – 8  ⇔ 3x = x – 8 khi -3x < 0 ⇔ x > 0

                    ⇔ 2x = -8

                    ⇔  x = -4 (không thoả mãn x < 0)

Vậy phương trình vô nghiệm

c) |4x| = 2x + 12

|4x| = 2x + 12 ⇔ 4x = 2x + 12 khi 4x ≥ 0 ⇔ x ≥ 0

                      ⇔ 2x = 12

                      ⇔ x = 6 (thoả mãn điều kiện x ≥ 0)

 |4x| = 2x + 12 ⇔ -4x = 2x + 12 khi 4x < 0 ⇔ x < 0

                       ⇔ 6x = -12

                       ⇔ x = -2 (thoả mãn điều kiện x < 0)

Vậy phương trình có hai nghiệm x = 6 và x = -2

d./ |−5x|−16=3x

|-5x| – 16 = 3x ⇔ -5x – 16 = 3x khi -5x ≥ 0 ⇔ x ≤ 0

                      ⇔ 8x = -16

                      ⇔ x = -2 (thoả mãn điều kiện x ≤ 0)

|-5x| – 16 = 3x ⇔ 5x -16 = 3x khi -5x < 0 ⇔ x > 0

                      ⇔ 2x = 16

                      ⇔ x = 8 (thoả mãn điều kiện x > 0)

Vậy phương trình có hai nghiệm x = -2, x= 8

**Bài 37/ Trang 51**

a) |x – 7| = 2x + 3

|x – 7| = 2x + 3 ⇔ x – 7 = 2x + 3 khi x – 7 ≥ 0 ⇔ x ≥ 7

                       ⇔ x      = -10 (không thoả mãn điều kiện x ≥ 7)

|x – 7| = 2x + 3 ⇔ -x + 7 = 2x + 3 khi x – 7 < 0 ⇔ x < 7

                       ⇔ 3x      = 4

                       ⇔ x       = 43 (thoả mãn điều kiện x < 7)

Vậy phương trình có nghiệm x = 43

b) |x + 4| = 2x – 5 ⇔ x + 4 = 2x – 5 khi x + 4 ≥ 0 ⇔ x ≥ -4

                           ⇔ x       = 9 ( thoả mãn điều kiện x ≥ -4)

 |x + 4| = 2x – 5 ⇔ -x – 4 = 2x – 5 khi x + 4 < 0 ⇔ x < -4

                        ⇔ 3x      = 1

                        ⇔ x       = 1/3 (không thoả mãn điều kiện x < -4)

Vậy phương trình có nghiệm x = 9

c) |x + 3| = 3x – 1

|x + 3| = 3x – 1 ⇔ x + 3 = 3x – 1 khi x + 3 ≥ 0 ⇔ x ≥ -3

                       ⇔ 3x     = 4

                       ⇔ x       = 4/3 (thoả mãn điều kiện x ≥ -3)

|x + 3| = 3x – 1 ⇔ -x – 3 = 3x – 1 khi x < -3

                       ⇔ 4x      = -2

                       ⇔ x        = −1/2 (không thoả mãn điều kiện x < -3)

Vậy phương trình có nghiệm x = 4/3

d) |x – 4| + 3x = 5

|x – 4| + 3x = 5 ⇔ x – 4 + 3x = 5 khi x ≥ 4

                       ⇔ 4x             = 9

                       ⇔ x              = 9/4 (không thoả mãn điều kiện x ≥ 4)

 |x – 4| + 3x = 5 ⇔ -x + 4 + 3x = 5 khi x < 4

                        ⇔ 2x              = 1

                        ⇔ x                = ½ ( thõa mãn điều kiện x < 4)

Vậy phương trình có nghiệm x = 1/2

**Bài tập làm thêm**

Giải các phương trình:

a)|3x| = x + 8;                                      b)|-2x| = 4x + 18;

c)|x – 5| = 3x;                                      d)|x + 2| = 2x – 10.

\*\*\*\*\*

**HÌNH HỌC**

**https://www.youtube.com/watch?v=tfXddmByMho**

**§*9*. ỨNG DỤNG THỰC TẾ CỦA TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG**

**1-kiến thức cần nhớ:**

Nêu các trường hợp đồng dạng của tam giác và tam giác vuông

Để đo chiều cao một cây cao (hay cây cột cờ) mà không cần đo trực tiếp, trong bài học trước và trong một bài tập ta cần đo, tính toán như thế nào?

**1. Đo gián tiếp chiều cao của vật**

**a)Tiến hành đo đạc :** (SGK)

B

C

A

A’

C’

**b)Tính chiều cao của cây hoặc tháp.**

AB’C’  ABC

với k = 

suy ra A’C’= k . AC = 

Cây cao là:

A’C’ =  =

**2. Đo khoảng cách giữa hai địa điểm trong đó một địa điểm không thể tới được.**

**a/ Tiến hành đo đạc.**

( Hình vẽ SGK)

B

C

α0

a

A

β0

- Chọn chỗ đất bằng phẳng, vạch đoạn thẳng có độ dài tùy chọn (BC = a chẳng hạn)

- Dùng giác kế ( dụng cụ đo góc trên mặt đất) đo các góc

ABC = α0 ; ACB = β0

**b/** **Tính khoảng cách AB**

Vẽ trên giấy ΔA’B’C’ với B’C’= a’

 = α0 ;  = β0

ΔA’B’C’  ΔABC. Suy ra:

 Do đó

AB = , nghĩa là ta đã tính được khoảng cách giữa hai điểm A và B.

Ghi chú: SGK trang 86

Làm bài tập 53 SGK

a) BDD’   BEE’ ta có 

  BE = 4 (m)

b) Từ BEE’   BAC ta có : 

**https://www.youtube.com/watch?v=V2d-QS4BrQQ**

**LUYỆN TẬP**

**Bài tập:**

|  |  |
| --- | --- |
| GT | SICD = 3cm2 |
| KL | a) ΔAOD  ΔCOB b) IA .ID = IC . IB  c) SIAB = ? |

Chứng minh

a/ Ta có



Xét ΔAOD và ΔCOB có :

(cmt)

Ô chung

ΔAOD  ΔCOB (c –g– c)

b/ Xét ΔIAB và ΔICD có :

( đối đỉnh )

(ΔAOD  ΔCOB)

ΔIAB  ΔICD ( g –g )



c/ Ta cóΔIAB  ΔICD( cmt )



(cm2

**Bài 53 SGK**

Giải

Gọi chiều cao của cây là EF (EF >0), chiều cao của cọc là CD và khoảng cách từ mắt đến chân người là AB

Gọi I là giao điểm của AC và BD

Ta có AB // CD(đlý Talet)



 IB = 3,2(m)

Ta có AB //EF

=9,5m

Nhắc lại các trường hợp đồng dạng của hai tam giác? các trường hợp đồng dạng của hai tam giác vuông ?

Ứng dụng của hai tam giác đồng dạng trong việc tính toán số đo trong thực tế.

https://www.youtube.com/watch?v=twD9\_3FHYv0

**ÔN TẬP CHƯƠNG III**

**1- kiến thức cần nhớ:**  lồng ghép trong quá trình ôn tập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động 1:Ôn tập phần lí thuyết (14 phút)** | | |
| Đoạn thẳng tỉ lệ | Định nghĩa AB,CD, tỉ lệ với A’B’; C’D’ | |
| Định lí Ta – lét ( thuận & đảo) | ABC có B’C’// BC | |
| Hệ của định lí Ta – lét | ABC có a //BC | Áp dụng  Cho a//BC, AB’ = 2cmB’B = 6cm, B’C’= 3cm. Tính BC? |
| Tính chất đường phân giác trong tam giác | Tính chất:  Nếu AD là phân giác góc BAC và AE là phân giác góc BAx thì : | |
| Tam giác đồng dạng: | Định nghĩa:  ABC ABC ( tỉ số đồng dạng k) | Tính chất: Gọi h & h’, p & p’, S và S’ lần lượt là các đường cao tương ứng, nửa chu vi, diện tích của hai tam giác ABC và A’B’C’ thì |
| Liên hệ giữa đồng dạng và bằng nhau cùa hai tam giác ABC và A’B’C’ ( Hai tam giác thường) | Đồng dạng:  1/ ( c-c-c)…………  2/ ( c-g-c)…………  3/ (g-g)...…………… | Bằng nhau :  1/ ………………………………..  2/…………………………………  3/………………………………… |

**Bài tập 1 :** Cho Δ ABC,

AB = 12; AC = 15. Trên AB, AC lần lượt lấy M, N sao cho AM = 5, AN = 4

CM

a/ Tứ giác MNCB có các cặp góc đối bù nhau.

b/ 

c/ Gọi O là giao điểm của BN và CM. CMR:

OB.ON = OC.OM

**Bài tập 1 :**

a) Δ AMN  Δ ACB (c.g.c)



b) Δ ABN  Δ ACM (c.g.c)

⇒c) Δ BOM  Δ CON (g.g)



d), ⇒ 

**Bài 58sgk/92**

a) Δ BKC và Δ CHB có



⇒Δ BKC= Δ CHB (ch-gn)

⇒ BK=CH

b)Từ GT AB=AC và BK=CH(cmt)

⇒ AK=AH

⇒ 

c)Vẽ thêm đường cao AI, ta có

Δ IAC  Δ HBC(g.g)⇒

