# PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO YÊN DŨNG

**ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2020-2021**

**MÔN TOÁN LỚP 8**

*(Đề kiểm tra gồm có 02 trang)*

*Thời gian làm bài 90 phút, không kể thời gian phát đề*

# PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 *điểm*).

**Câu 1**. Trong các phương trình sau phương trình nào là phương trình bậc nhất một ẩn;

A. 0.x+2 = 0 B. x+y = 0 C. 2  3  0

x

D. 2x+1= 0

**Câu 2.** Tập nghiệm của phương trình  *x* 1 *x* - 2  0 là

A. S= 1 . B. S=2 . C.S= 1;2 . D.S=1; 2.

**Câu 3.** Cho bằng

*ABC* , AD là phân giác của góc BAC, DBC. Biết AB= 6cm; AC=15cm, khi đó *DC*

*DB*

A. 2 . B. 5 . C. 3 . D. 7

5 2 7 3

**Câu 4.** Phương trình x + 7 = 9 có tập nghiệm

A. S = 2 . B. S = {2} . C. S = -2 . D. S = {-2}.

**Câu 5.** Phương trình

*x*(*x*  3)  3 có tập nghiệm

*x*  3

A. S = 3 B. S =  C. S = 0; 3  D. S = 0

**Câu 6.** Phương trình 7 - (x - 6) = 2(x+5) có tập nghiệm

A. S = {1} B. S ={2;-3}

C. S ={1; 1 }

3

D. S = {-1}

**Câu 7.** Phương trình 2x+k = -1 nhận x = 2 là nghiệm khi?

A. k = 3 B. k = -3 C. k = 5 D. k = -5

**Câu 8.** Phương trình x(x – 5) = 0 có tập nghiệm là

A. S = 0; -5. B. S = . C. S = 0;5 . D. S = 5.

**Câu 9**. x= -3 là nghiệm của phương trình nào?

A. 2x – 6 = 0 B. 2x + 6= 0 C. 6x – 2 = 0 D. 6x+2 = 0

**Câu 10.** Một tứ giác đều có cạnh bằng 6 cm. Diện tích của nó là

A. 12 cm2. B. 24 cm2. C. 36 cm2. D. 48 cm2.

**Câu 11.** Cho

*ABC* đồng dạng với

*MNK*

theo tỷ số đồng dạng k =

2 . Nếu chu vi

3

*MNK*

bằng

60cm thì chu vi *ABC* bằng

A. 30cm. B. 90cm. C. 60cm. D. 40cm.

**Câu 12**. Phương trình 3x+6 = 0 có tập nghiệm là:

A. S = {2} B. S = {-2}

C. S ={ 1 }

2

D. S = {  1 }

2

**Câu 13.** Một hình thang có độ dài hai đáy lần lượt là 6cm và 9cm. Khoảng cách giữa hai đáy là 4cm. Diện tích của hình thang đó bằng:

A. 30 cm2 B. 60cm2 C. 15 cm2 D. 38 cm2

**Câu 14.** Tập nghiệm của phương trình 2*x*  3*x*2  4  0 là:

A. S=  3 

 

B. S=  3 

C. S=  3 ;2

D. S=  3 ; 2

 2 

 2 

 2 

 2 

**Câu 15.** Điều kiện xác định của phương trình : 7*x*  2  5*x*  3

 

 

 

là :

A. x ≠ 2

7

*x*  2 2  *x*

; x ≠ 0 B. x ≠ 2 C. x ≠ -2 D. x ≠ 2 và x ≠ -2

**Câu 16.** Phương trình x2 - 1 = 0 có tập nghiệm

A. S={1}. B. S=1 . C. S= D. S=1;1 .

**Câu 17.** Phương trình 2*x* 1 1 

*x* 1

1

*x* 1

có tập nghiệm

A. S={-3} B. S={1} C. S= D. S= 1

3

 

**Câu 18.** Hình thoi có độ dài hai đường chéo lần lượt là 3,6cm và 6cm. Diện tích của nó bằng:

A. 19,6 cm2 B. 10,8 cm2 C. 7,2 cm2 D. 14,8 cm2

**Câu 19.** Giá trị của x để biểu thức

*x* 1 *x*  3

có giá trị bằng 0 là

A. -1. B. 3. C. 1; . D. -3.

**Câu 20.** Cho ∆ABC ; một đường thẳng song song với cạnh BC cắt AB và AC lượt tại E và E. Khẳng định nào sau đây là đúng ?

1. *AE*  *AC*

*AB AF*

1. *AE*  *AF EB AC*
2. *AE*  *AF EB FC*
3. *EA*  *FC EB FA*

**Câu 21.** Phương trình: 3x-5 = 11 - x có nghiệm là

A. x = 8. B. x = 3. C. x = 4. D. x = -4 .

**Câu 22.** Giải phương trình ta được nghiệm

A. x = -2 và x = 2 B. x = -2 C. x = 2 D. Vô nghiệm

**Câu 23**. Nếu

*ABC* đồng dạng với

*HIK*

theo tỷ số đồng dạng m,

*HIK* đồng dạng với

*DE*F

theo

tỷ số đồng dạng n thì *DE*F đồng dạng với *ABC* theo tỷ số đồng dạng là:

A. m.n B. *m*

*n*

**Câu 24.** Phương trình x2 - 4x + 3 = 0 có tập nghiệm

C. 1 *m*.*n*

D. *n*

*m*

A. S={1;2} B. S={2;3} C. S={1;3} D. S={2;4}

**Câu 25.** Hình thang ABCD (AB // CD) có AB = 6cm, Chiều cao bằng 9. Đường thẳng đi qua B và song song với AD cắt CD tại E chia hình thang thành hình bình hành ABED và tam giác BEC có diện tích bằng nhau. Khi đó, diện tích hình thang ABCD bằng:

A. 118 cm2 B. 54 cm2 C. 98 cm2 D. 108 cm2 **PHẦN TỰ LUẬN (5,0 *điểm*).**

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**

**Bài 1** *(1.5 điểm)* Giải các phương trình sau:

1) 5*x* -7 = 2x+5 2) x(*x*  3)  2*x*  6  0 3) 

**Bài 2** *(1.5 điểm)* Một ôtô đi từ A đến B với vận tốc 40km/h. Sau 1 giờ nghỉ tại B, ôtô lại từ B đi về A với vận tốc 45 km/h. Tổng thời gian cả đi lẫn về là 5 giờ 15 phút (kể cả thời gian nghỉ tại B). Tính quãng đường AB.

**Bài 3** *(1.5 điểm)* Cho hình chữ nhật ABCD. Vẽ đường cao AH của tam giác ADB, (H BD)

1. Chứng minh AHB BCD
2. Chứng minh AD2 = HD**.**DB

**Bài 4** *(0,5 điểm)* Giải phương trình:

1 

x 2  9x  20

1 

x 2  11x  30

1  1

x2  13x  42 18

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO YÊN DŨNG**

# HƯỚNG DẪN CHẤM

**BÀI KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2020 - 2021**

**MÔN TOÁN LỚP 8**



1. **Trắc nghiệm *(5,0 điểm, mỗi câu đúng được 0,2 điểm)***.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Đáp án | D | D | B | B | B | A | D | C | B | C | D | B | A | A | D | D |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Đáp án | C | B | A | C | C | B | C | C | D |

1. **TỰ LUẬN (5 *điểm*).**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | ý | **Nội dung** | **Điểm** |
|  |  | 5*x* - 7 = 2x+5  5x-2x = 5+7  3x=12   x = 4  Vậy tập nghiệm của phương trình là S = {4} | 0,25 |
|  |  |  |
|  | **1** | 0,25 |
|  |  | x(x-3)+2x-6 = 0  x(x-3)+2(x-3) = 0   (*x*  3)  *x*  2  0   x – 3 = 0 hoặc x + 2= 0   x = 3 hoặc x = -2  Vậy tập nghiệm của phương trình là S = {-2; 3}. | 0,25 |
|  |  |  |
|  | **2** |  |
|  |  | 0,25 |
| **1** |  |  |
|  | ĐKXĐ : x  1 |  |
|  |  | 1 *x*  3  *x*  3 |  |
|  |  | *x* 1 *x* 1 |  |
|  |  |  1 *x*  3 *x* 1  *x*  3 | 0,25 |
|  | **3** |  1 *x*  3*x*  3  *x*  3   2*x*  4  *x*  3 |  |
|  |  |  *x*  1 ( Không thỏa mãn ĐKXĐ) |  |
|  |  |  | 0,25 |
|  |  | KL: .... |  |
|  |  | Đổi 5 giờ 15 phút = 21 giờ  4  Gọi chiều dài quãng đường AB là x (km) ( ĐK: x > 0)  Thời gian Ô tô đi từ A đến B là *x* (giờ)  40    Thời gian Ô tô đi từ B về A là *x* (giờ)  45  Theo bài ra ta có phương trình: *x*  *x* 1  21  40 45 4  Giải phương trình tìm được x = 90  Với x = 90 (thoả mãn điều kiện bài toán) Vậy quãng đường AB dài 90km | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  |  |
| **2** | 0,25 |
|  |  |
|  | 0,5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **4** |  |  |  |
| **1** | Xét  *AHB* và *BCD* có:  *B**CD*  *AHB*  900  *ABH*  *B**DC* (hai góc so le trong)  Do đó  *AHB* đồng dạng với *BCD* (g.g) | 0,25  0,25  0,25 |
| **2** | Chứng minh được  *AHD* đồng dạng với *BAD*   *AD*  *HD BD AD*   *AD*2  *HD*.*BD* (đpcm). | 0,25  0,25  0,25 |
|  |  | x2+9x+20= ( x+4)( x+5) ; x2+11x+30 = ( x+6)( x+5) ; x2+13x+42 = ( x+6)( x+7) ;  ĐKXĐ : *x*  4;*x*  5;*x*  6;*x*  7  Phương trình trở thành :  1  1  1  1  (*x*  4)(*x*  5) (*x*  5)(*x*  6) (*x*  6)(*x*  7) 18  1 1 1 1 1 1 1  <=> *x*  4  *x*  5  *x*  5  *x*  6  *x*  6  *x*  7  18  <=> 1  1  1  *x*  4 *x*  7 18  =>18(x+7)-18(x+4)=(x+7)(x+4)  <=> (x+13)(x-2)=0  Từ đó tìm được x=-13; x=2; | 0,25 |
| **5** |  |
|  | 0,25 |



**Chú ý:**

* 1. ***Bài làm của học sinh phải chi tiết, lập luận chặt chẽ, tính toán chính xác mới được điểm tối đa.***
  2. ***Với các cách giải đúng nhưng khác đáp án, tổ chấm trao đổi và thống nhất điểm chi tiết (đến 0,25 điểm) nhưng không được vượt quá số điểm dành cho bài hoặc phần đó.***