|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS VINH QUANG** |  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II** **NĂM HỌC 20...**-**20...****MÔN: TOÁN 8***(Thời gian làm bài 90 phút)* |
|  **Cấp độ****Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **Phương trình bậc nhất một ẩn** | Nhận biết và hiểu được nghiệm của pt bậc nhất 1 ẩn. Giải pt bậc nhất, pt tích, pt chứa ẩn ở mẫu. | Tìm được ĐKXĐ của pt. Giải bài toán bằng cách lập PT |  |  |  |
| **Số câu****Số điểm****Tỉ lệ %** | **3****0,6****6%** | **3****1,5****15%** | **1****0,2****2%** | **1****1,5****15%** |  |  |  |  | **8****3,8****38%** |
| **Bất đẳng thức, phương trình bậc nhất một ẩn** | Nghiệm của bpt bậc nhất một ẩn | Liên hệ giữa thứ tự và phép nhân |  | Giải bpt bậc nhất một ẩn |  | Chứng minh BĐT |  |
| **Số câu****Số điểm****Tỉ lệ %** | **3****0,6****6%** | **1****0,75****7,5%** | **1****0,2****2%** |  |  |  |  | **1****0,75****7,5%** | **6****2,3****23%** |
| **Tứ giác, Tam giác đồng dạng** | - Trường hợp đồng dạng của tam giác- Tỉ số của hai đoạn thẳng, định lý talet trong tam giác | - Tính chất đường phân giác của tam giác.- Chứng minh hai tam giác đồng dạng | Vẽ hình. Chứng minh hai tam giác đồng dạng Chứng minh các quan hệ hình học, tính diện tích tam giác. |  |  |
| **Số câu****Số điểm****Tỉ lệ %** | **3****0,6****6%** |  | **1****0,2****2%** | **1****0,5****5%** |  | **3****2****20%** |  |  | **8****3,3****33%** |
| **Hình lăng trụ, hình chóp đều** | Tính được diện tích xung quanh, diên thể tích toàn phần, thể tích hình lăng trụ đứng, hình chóp đều. |  |  |  |  |
| **Số câu****Số điểm****Tỉ lệ %** | **1****0,2****2%** |  | **2****0,4****4%** |  |  |  |  |  | **3****0,6****6%** |
| **Tổng số câu****Tổng số điểm****Tỉ lệ %** | **14****4,25đ****42,5%** | **7****3đ****30%** | **3****2****20%** | **1****0,75****7,5%** | **25****10đ****100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS VINH QUANG** |  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II** **NĂM HỌC 20...**-**20...****MÔN: TOÁN 8***(Thời gian làm bài 90 phút)* |

**I. TRẮC NGHIỆM** (**3 điểm**)

***Chọn một phương án trả lời đúng của mỗi câu sau và ghi ra giấy thi :***

**Câu 1:** Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn?

A. 0x + 2 = 2 B. 5x + 2y = 0 C.  D. 

**Câu 2:** Phương trình (5 - x)(x + 8) = 0 có tập nghiệm là:

A. S = {5; - 8}; B. S = {-5; -8}; C. S = {5; 8}; D. S = {-5; 8}

**Câu 3:** Nghiệm của phương trình  là:

 A. x = 0 B. x = - 1 C. x = 0, x = 1 D. x = 0, x = -1

**Câu 4:** Trong các bất phương trình sau, bất phương trình nào là bất phương trình bậc nhất một ẩn?

A. 5 <17x – 1 B. x2 – 3x > 0 C. 3 ≥ - 5 D. x – 3y < 0

**Câu 5:** Phương trình 2x + 1 = x - 3 có nghiệm là:

 A. -1 B. -2 C. -3 D. -4

**Câu 6:** Cho 🛆A’B’C’ và 🛆ABC có  . Để 🛆A’B’C’🛆ABC cần thêm điều kiện:

A.  B. . C.  D. 

**Câu 7:** Điều kiện xác định của phương trình  là:

A. x  2 B. x  - 2 C. x  2 và x - 2 D. x-2 và x  4.

**Câu 8:** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng? Cho a > b. Khi đó:

A. 3a < 3b B. (-12).a > (-12).b

C. - a > - b D. - 8a < - 8b

**Câu 9:** Tập nghiệm của bất phương trình 2x – 4 > 0 là:

A. S= B. S = C. S =  D. S = 

**Câu 10**: Biết  và MN = 4cm , độ dài PQ bằng :

A. 6cm B. 4cm C. 3cm D. 2cm

**Câu 11:** Độ dài x trong hình 2 là :

Hình 2

A. 2,5 B. 2,9

**O**

**3,6**

**x**

**3**

**2,5**

**Q**

**M**

**N**

**P**

C. 3 D. 3,2

**Câu 12:** Cho ∆ABC ;AB=14cm ; AC=21 cm .AD là phân giác của góc A.Biết BD=8cm .Độ dài cạnh BC là :

A. 12cm B. 18cm C. 20 cm D. 22 cm

**Câu 13:** Hình lăng trụ đứng sau có diện tích xung quanh là :

A. 63 B. 108 C. 16 D. 54

**Câu 14:** Một hình lập phương thể tích là 27cm3 thì cạnh của hình lập phương đó là:

A. 2 cm B. 3 cm C. 4 cm D. 5 cm

**Câu 15:** Hình chóp tứ giác đều cạnh 3cm, cao 4cm thì đựng được bao nhiêu cm3 nước?

 A) 7cm3. B) 12cm3. C. 16cm3. D. 36cm3.

**II. TỰ LUẬN ( 7điểm)**

**Bài 1: (1,5** **điểm)** Giải các phương trình sau:

a) 2x - 1 = - 3 b)  c) 2x(x + 2) – 3(x + 2) = 0

**Bài 2: ( 0,75 điểm)** Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

 

**Bài 3: (1 điểm)** Bình đi xe đạp từ nhà đến trường với vận tốc 15 km/h. Khi tan học về nhà Bình đi với vận tốc 12km/h nên thời gian về nhiều hơn thời gian đi 6 phút. Hỏi nhà Bình cách trường bao xa.

**Bài 4 : (3 điểm)** Cho tam giác ABC vuông tại A, có AB = 6cm ; AC = 8 cm. Kẻ đường cao AH (HBC), phân giác AD của góc BAC (DBC).

a) Chứng minh: HBA ABC

b) Tính độ dài các đoạn thẳng BC, BD, AH.

c) Tính diện tích tam giác AHD.

d) Kẻ phân giác DE của góc ADB (EAB), phân giác DF của góc ADC (FAC). Chứng minh rằng: .

**Bài 5: (0,75 điểm)** Cho a, b, c >0 thỏa mãn *abc = 1*. CMR:

 

**ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM**

***A.Trắc nghiệm (3 điểm)*** *Mỗi ý* ***đ****úng mỗi câu cho 0,2đ*

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

***B.Tự luận (7 điểm )***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài 1****(1,5đ)** | a) Giải phương trình sau : 2x-1 = -3 2x= -3+1 2x =-2x=-1Vậy phương trình đã cho có tập nghiệm S= | 0,250,25 |
| b) Vậy phương trình có tập nghiệm S= | 0,1250,250,125 |
| c) 2x(x + 2) – 3(x + 2) = 0 ⬄ (x +2)(2x -3) = 0 ⬄ x +2 = 0 hoặc 2x -3 = 0⬄ x = -2; x = 1,5 . Vậy S = {-2; 1,5} | 0,250,25 |
| **Bài 2****(0,75đ)** |  | 0,250,250,25 |
| **Bài 3****(1đ)** |  Gọi khoảng cách từ nhà Bình đến trường là x (km) , ( x > 0)Thời gian Bình đi từ nhà đến trường là: x /15 (giờ)Thời gian Bình đi từ trường về nhà là: x /12(giờ)Vì thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 6 phút = 1/10 (giờ) Ta có PT: x /12 – x /15 = 1/10 ⬄ 5x – 4x = 6 ⬄ x = 6 (thỏa mãn x > 0)Vậy nhà Bình cách trường 6km | 0,250,250,250,25 |
| **Bài 4****(3đ)** | Vẽ hình đúng   | 0.5 |
| a) Chứng minh được: HBA ABC **(g.g)** | 0.5 |
| b) Tính độ dài các đoạn thẳng BC, BD, AH.- Tính được BC= 10cm.- Tính được BD =cm- Tính được AH = 4,8cm | 0.250.250.25 |
| c) Tính diện tích tam giác AHD.- Tính BH =3,6cm-  | 0.250.25 |
| d) (vì DE là tia phân giác của )(vì DF là tia phân giác của ) (1) (nhân 2 vế với ) | 0.250.250.25 |
| **Bài 5****(0,75đ)** |  (2)Từ (1) và (2) suy ra:  | 0,50,25  |