**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HKII. MÔN TOÁN – LỚP 8**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/ Chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Phương trình bậc nhất một ẩn số**  | Giải phương trình đơn giản |  | TL(1a) |  |  |  |  |  |  | 7,5 |
| Giải phương trình tích |  |  |  | TL(1b) |  |  |  |  | 7,5 |
| Giải phương trình có mẫu thức |  |  |  |  |  | TL(1d) |  |  | 7,5 |
| Giải phương trình chứa ẩn mẫu thức |  |  |  |  |  | TL(1c) |  |  | 7,5 |
| **2** | **Bất phương trình** | Giải bất phương trình |  | TL(2) |  |  |  |  |  |  | 10 |
| **3** | **Tam giác đồng dạng**  | Các trường hợp đồng dạng của hai tam giác |  | TL(6a) |  | TL(5) |  | TL(6b) |  | TL(6c) | 40 |
| **4** | **Toán thực tế** | Giải toán bằng cách lập phương trình Toán thực tế về giải bài toán dạng chuyển động, tính diện tích hình chữ nhật |  |  |  | TL(3)TL(4) |  |  |  |  | 20 |
| **Tổng số câu** **Số điểm** |  | 3 |  | 4 |  | 2 |  | 1 |  |
| **Tỉ lệ %** | 30% | 40% | 20% | 10% | 100% |
| **Tỉ lệ chung** | 70% | 30% | 100% |

**BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ MÔN TOÁN -LỚP 8**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/****Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá**  | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biêt** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Phương trình bậc nhất một ẩn số** | ***Giải phương trình***  | **Nhận biết:**–Nhận biết phương trình bậc nhất một ẩn, tập nghiệm của phương trình.  | 2TL(1a)TL(2) | 1TL(1b) | 2TL(1c)TL(1d) |  |
| **Thông hiểu:** –Phương trình đưa được về dạng . Giải được phương trình tích. |
| **Vận dung:** – Giải phương trình chứa ẩn ở mẫu |  |  |  |  |
| 2 | **Toán thực tế** | ***Toán thực tế – Giải bài toán bằng cách lập phương trình*** | **Thông hiểu:** Giải quyết các bài toán thực tế–Giải được bài toán thực tế bằng cách lập phương trình đưa về phương trình bậc nhất |  | 2TL(3)TL(4) |  |  |
| 3 | **Tam giác đồng dạng** | ***Các trường hợp đồng dạng của hai tam giác*** | **Nhận biết:** – Nhận biết được cặp góc tương ứng bằng nhau từ cặp tam giác đồng dạng.–Vẽ được hình | 1TL(6a) | 1TL(5) | 1TL(6b) | 1TL(6c) |
| **Thông hiểu:** –Chứng minh được hai tam giác đồng dạng theo các trường hợp c.g.c, g.g |  |  |  |  |
| **Vận dụng:**–Chứng minh được hai tam giác đồng dạng từ đó suy ra hệ thức về cạnh.–Chứng minh: hệ thức |  |  |  |  |
| **Tổng** |  | 3 | 4 | 2 | 1 |
| **Tỉ lệ %** |  | 27,5% | 37,5% | 25% | 10% |
| **Tỉ lệ chung** |  | 65% | 35% |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HUYỆN CỦ CHI**TRƯỜNG THCS PHƯỚC THẠNH** *(Đề có 01 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II** **NĂM HỌC 2022 – 2023****MÔN: TOÁN – KHỐI 8** **Thời gian làm bài: 90 phút***(Không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1. (3,0 điểm)** Giải các phương trình sau:

a) 2x - 3= 2(5x + 3) b) (3x – 6)(8x + 2) = 0

  d) $\frac{X-2}{3}- \frac{X+5}{2} =\frac{2X-7}{6}$

**Câu 2. (1.0 điểm)** Giải bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số :

 

**Câu 3. (1,0 điểm** Một xe ôtô chuẩn bị đi từ A đến B trong thời gian đã định. Nhưng khi đi, xe đã tăng vận tốc thêm 10km/h so với dự định nên đến B sớm hơn dự định 20 phút. Tìm vận tốc dự định của xe ôtô biết quãng đường AB dài 240km.

**Câu 4. (1,0 điểm**)

Một miếng đất hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng, nếu tăng chiều rộng thêm 3m và chiều dài không đổi thì diện tích tăng thêm 90m2. Tính diện tích của miếng đất ban đầu.

**Câu 5. (1,0 điểm**) Chiều rộng của khúc sông AB như hình vẽ biết: BC =90 cm, DE = 20 cm,

CD = 18 cm

**Câu 6. (3,0 điểm)** Cho ΔABC có ba góc nhọn. Vẽ hai đường cao BD và CE của ΔABC cắt nhau tại H.

a) Chứng minh: ΔEHB  ΔDHC.

b) Vẽ AH cắt BC tại F. Chứng minh: AF ⊥ BC và BH.BD = BF.BC.

c) Chứng minh: BH.BD + CH.CE = BC2.

 **.--------------------Hế****t------------------**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1a** | . Vậy tập nghiệm của phương trình là S= {37}  | **0,25x3** |
| **1b** | b) (3x – 6)(8x + 2) = 0 Vậy tập nghiệm của phương trình là S= {$-\frac{1}{4}$; 2}  | 0,75 |
| **1c** |    | 0,250,250,25 |
| **1d** |  d) $\frac{X-2}{3}- \frac{X+5}{2} =\frac{2X-7}{6}$ ⬄$\frac{2\left(x-2\right)-3( x+5)}{6}= \frac{2x-7}{6}$ ⬄2x – 4 – 3x -15 = 2x -7⬄2x – 3x - 2x = -7+ 15 + 4⬄– 3x = 12⬄ x = -4Vậy tập nghiệm của phương trình là S= { -4}  | 0,250,250,25 |
| **2** | Biểu diễn tập nghiệm BPT đúng.  | 0,25x30,25 |
| **3** | Gọi x (km/h) là vận tốc dự định (x > 0)Thời gian dự định: giờThời gian thực hiện: giờ20p = 1/3 giờVì thời gian thực tế ít hơn thời gian dự định là 1/3 giờ Nên ta có phương trình:  Giải phương trình ta được x = 80 (n) hoặc x = -90 (l) Vậy vận tốc dự định của ô tô là 80 (km/h) | 0,250,250,250,25 |
| **4** | Gọi chiều rộng miếng đất ban đầu là x (m), x>0. Chiều dài miếng đất ban đầu là 3x (m)Diện tích miếng đất ban đầu là 3x2(m2)Chiều rộng miếng đất lúc sau là x+3 (m)Chiều dài miếng đất lúc sau là 3x(m) Diện tích miếng đất lúc sau là 3x(x+3)Theo đề bài, diện tích tăng thêm 90m2Ta có phương trình : 3x(x+3)- 3x2= 90⬄3x2 +9x -3x2 = 90⬄9x = 90⬄x = 10 ( Thỏa đk)Vậy chiều rộng miếng đất ban đầu là 10mChiều dài miếng đất ban đầu là 30mDiện tích miếng đất ban đầu là 10.30 =300m2 | 0,250,250,250,25 |
| **5** | Xét ΔABC và ΔEDC có:$\hat{ABC }$= $\hat{EDC }$ = 900( gt)  $ \hat{ACB }$= $\hat{ECD }$ (đối đỉnh) ⇒ ΔABC  ΔEDC (g.g)⇒ $\frac{AB }{ED}=\frac{BC}{DC}$=>AB = $\frac{BC.ED}{DC}= \frac{90.20 }{18}=100 $(m) | 0,250,250,250,25 |
| **6a** | 1. Xét ΔEHB và ΔDHC có:

$\hat{BEH }$= $\hat{CDH }$ = 900( gt)  $ \hat{EHB }$= $\hat{DHC }$ (đối đỉnh) ⇒ ΔEHB  ΔDHC (g.g) b) ΔABC có đường cao CE và BD cắt nhau tại H⇒ H là trực tâm của ΔABC ⇒ AF là đường cao thứ 3 của ΔABC Xét ΔBHF và ΔBCD có:$ \hat{HBF }$ là góc chung$\hat{BFH }$= $\hat{BDH }$ = 900( gt)⇒ΔBHF  ΔBCD (g.g) ⇒  ⇒ BH.BD = BF.BCc)Xét ΔCHF và ΔCBE có:$\hat{HCF }$ là góc chung$\hat{CFH }$= $\hat{CEB }$ = 900( gt)⇒ ΔCHF  ΔCBE (g.g) ⇒ ⇒ CH.CE = CF.CB Ta có: BH.BD + CH.CE = BF.BC + CF.CB  = (BF + CF).BC  = BC.BC = BC2 | (0,25đ)(0,25đ)(0,25đ)(0,25đ)(0,25đ)(0,25đ) (0,25đ) (0,25đ)(0,25đ)(0,25đ) (0,25đ) (0,25đ) |