**TRƯ­­ỜNG THCS GIA THỤY**

**TỔ TOÁN- LÍ**

**ĐỀ THI HỌC KỲ II TOÁN 8**

Năm học 2020 - 2021

**I/ MỤC TIÊU:**

**1- Về kiến thức:**

-Phương trình, bất phương trình.

- Giải bài toán bằng cách lập phương trình.

- Tính chất đường phân giác trong tam giác.

- Tam giác đồng dạng; các trường hợp đồng dạng của tam giác.

**2- Về kĩ năng:**

- Thực hiện thành thạo các phép biến đổi tương đương phương trình và bất phương trình, biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình trên trục số.

- Biết cách chứng minh tam giác đồng dạng, tích các đoạn thẳng bằng nhau,…

**3- Thái độ:**

Giáo dục thái độ tự giác, tích cực làm bài

**II/ CHUẨN BỊ :**

* GV: Đề KT
* HS :Ôn tập KT, giấy làm bài.

**III/** **Hình thức đề kiểm tra**: Tự luận.

**IV/ NỘI DUNG :**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯ­­­ỜNG THCS GIA THỤY**  **TỔ TOÁN- LÍ**  **ĐỀ 1** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II TOÁN 8**  **Năm học: 2020 - 2021**  *Thời gian làm bài : 90 phút*  *Ngày kiểm tra: 28/4/2021* |

**Bài 1 ( 2 điểm)** : Giải phương trình:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) 4(x - 5) + 2x = -13 | b) | c) |

**Bài 2 ( 1,5 điểm):** Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

|  |  |
| --- | --- |
| a) 3x - 11 > 5 – x | b) |

**Bài 3 (2,5 điểm):**

1) ***Giải bài toán bằng cách lập phương trình:***

Một phân xưởng may đồng phục dự định hoàn thành kế hoạch được giao trong 22 ngày. Nhưng thực tế, do cải tiến kỹ thuật nên mỗi ngày phân xưởng đã may vượt mức 3 bộ đồng phục nên sau 20 ngày, phân xưởng không những đã hoàn thành kế hoạch mà may thêm được 30 bộ đồng phục nữa. Tính số bộ đồng phục mà phân xưởng phải may theo kế hoạch giao?

|  |  |
| --- | --- |
| 2) Thực hiện Chương trình ***“Phòng chống đuối nước học đường”***. Nhà trường đã xây một bể bơi có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 15m, chiều rộng 5m và chiều sâu 2,75m (như hình vẽ bên). Hỏi, cần phải bơm vào bể bao nhiêu lít nước để mực nước trong bể cách miệng bể một khoảng là 75cm? |  |

**Bài 4 (3,5 điểm):**

Cho tam giác ABC vuông tại A, AB = 6cm, AC = 8cm. Vẽ đường cao AH.

a) Chứng minh: AHB  CAB.

b) Chứng minh: Tính độ dài AH và HB ?

c) Lấy điểm D bất kỳ trên cạnh AC (D khác A và C). Kẻ đường thẳng vuông góc với HD tại H cắt AB tại E. Chứng minh : BHE  AHD và .

d) Khi D là trung điểm của AC. Tính diện tích tam giác HDE ?

**Bài 5** **(0,5điểm):**

a) Chứng minh rằng:  với a, b là các số dương.

b) Cho x,y,z là độ dài 3 cạnh của một tam giác và p là nửa chu vi của tam giác.

Chứng minh: 

........................***Chúc con làm bài tốt!***.............................

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯ­­­ỜNG THCS GIA THỤY**  **TỔ TOÁN- LÍ**  **ĐỀ 2** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II TOÁN 8**  **Năm học: 2020 - 2021**  *Thời gian làm bài : 90 phút*  *Ngày kiểm tra: 28/4/2021* |

**Bài 1 ( 2 điểm)** : Giải phương trình:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) 6(x + 1) + 3x = - 2 | b) | c) |

**Bài 2 ( 1,5 điểm):** Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

|  |  |
| --- | --- |
| a) 2x – 12 > 3 – x | b) |

**Bài 3 (2,5 điểm):**

1) ***Giải bài toán bằng cách lập phương trình:***

Một xưởng mộc dự định hoàn thành kế hoạch được giao trong 15 ngày. Nhưng thực tế, do cải tiến kỹ thuật nên mỗi ngày xưởng đã đóng vượt mức 2 bộ bàn ghế nên sau 13 ngày, xưởng không những đã hoàn thành kế hoạch mà còn đóng thêm được 6 bộ bàn ghế nữa. Tính số bộ bàn ghế mà xưởng mộc phải đóng theo kế hoạch?

|  |  |
| --- | --- |
| 2) Thực hiện Chương trình ***“Phòng chống đuối nước học đường”***. Nhà trường đã xây một bể bơi có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 15m, chiều rộng 5m và chiều sâu 2,5m (như hình vẽ bên). Hỏi, cần phải bơm vào bể bao nhiêu lít nước để mực nước trong bể cách miệng bể một khoảng là 50cm? |  |

**Bài 4 (3,5 điểm):**

Cho tam giác CDE vuông tại C, CD = 6cm, CE = 8cm. Vẽ đường cao CH.

a) Chứng minh: CHD  ECD

b) Chứng minh: Tính độ dài CH và HD ?

c) Lấy điểm P bất kỳ trên cạnh EC (P khác E và C). Kẻ đường thẳng vuông góc với HP tại H cắt CD tại K. Chứng minh : DHK  CHP và .

d) Khi P là trung điểm của CE. Tính diện tích tam giác PHK ?

**Bài 5** **(0,5điểm):**

a) Chứng minh rằng:  với a, b là các số dương.

b) Cho x,y,z là độ dài 3 cạnh của một tam giác và p là nửa chu vi của tam giác.

Chứng minh: 

........................***Chúc con làm bài tốt!***.............................

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯ­­­ỜNG THCS GIA THỤY**  **TỔ TOÁN- LÍ**  **ĐỀ 3** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II TOÁN 8**  **Năm học: 2020 - 2021**  *Thời gian làm bài : 90 phút*  *Ngày kiểm tra: 28/4/2021* |

**Bài 1 ( 2 điểm)** : Giải phương trình:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) | b) | c) |

**Bài 2 ( 1,5 điểm):** Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

|  |  |
| --- | --- |
| a) | b) |

**Bài 3 (2,5 điểm):**

1) ***Giải bài toán bằng cách lập phương trình:***

Một đội công nhân khai thác than theo kế hoạch phải hoàn thành trong 30 ngày. Do cải tiến kĩ thuật, thực tế mỗi ngày đội công nhân khai thác vượt mức 6 tấn than. Vì vậy nên sau 25 ngày, đội công nhân không những đã hoàn thành kế hoạch mà còn khai thác thêm được 50 tấn than. Tính khối lượng tấn than mà đội công nhân phải khai thác theo kế hoạch?

|  |  |
| --- | --- |
| 2) Thực hiện Chương trình ***“Phòng chống đuối nước học đường”***. Nhà trường đã xây một bể bơi có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 20m, chiều rộng 12m và chiều sâu 2,25m (như hình vẽ bên). Hỏi, cần phải bơm vào bể bao nhiêu lít nước để mực nước trong bể cách miệng bể một khoảng là 25cm? |  |

**Bài 4 (3,5 điểm):**

Cho tam giác MNP vuông tại M có MN = 9cm, MP = 12cm. Vẽ đường cao MA.

a) Chứng minh: MAN  PMN.

b) Tính độ dài MA và NA ?

c) Lấy điểm C bất kỳ trên cạnh MN (C khác M và N). Kẻ đường thẳng vuông góc với AC tại A cắt MP tại D. Chứng minh : ANC  AMD và .

d) Khi C là trung điểm của MN. Tính diện tích tam giác ACD ?

**Bài 5** **(0,5điểm):**

a) Chứng minh rằng:  với a, b là các số dương.

b) Cho x,y,z là độ dài 3 cạnh của một tam giác và p là nửa chu vi của tam giác.

Chứng minh: 

........................***Chúc con làm bài tốt!***.............................

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯ­­­ỜNG THCS GIA THỤY**  **TỔ TOÁN- LÍ**  **ĐỀ 4** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II TOÁN 8**  **Năm học: 2020 - 2021**  *Thời gian làm bài : 90 phút*  *Ngày kiểm tra: 28/4/2021* |

**Bài 1 ( 2 điểm)** : Giải phương trình:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) 5(x - 3) + 3x = -12 | b) | c) |

**Bài 2 ( 1,5 điểm):** Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

|  |  |
| --- | --- |
| a) 4x - 14 > - 5 + x | b) |

**Bài 3 (2,5 điểm):**

1) ***Giải bài toán bằng cách lập phương trình:***

Một phân xưởng dự định hoàn thành kế hoạch được giao trong 20 ngày. Nhưng thực tế, do cải tiến kỹ thuật nên mỗi ngày phân xưởng đã làm vượt mức 4 sản phẩm nên sau 17 ngày, phân xưởng không những đã hoàn thành kế hoạch mà làm thêm được 14 sản phẩm. Tính số sản phẩm mà phân xưởng phải làm theo kế hoạch được giao?

|  |  |
| --- | --- |
| 2) Thực hiện Chương trình ***“Phòng chống đuối nước học đường”***. Nhà trường đã xây một bể bơi có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 12m, chiều rộng 6m và chiều sâu 2,25 m (như hình vẽ bên). Hỏi, cần phải bơm vào bể bao nhiêu lít nước để mực nước trong bể cách miệng bể một khoảng là 25cm? |  |

**Bài 4 (3,5 điểm):**

Cho tam giác MNP vuông tại M, MN = 9cm, MP = 12cm. Vẽ đường cao MH.

a) Chứng minh: MHN  PMN.

b) Tính độ dài MH và HN ?

c) Lấy điểm E bất kỳ trên cạnh MP (E khác M và P). Kẻ đường thẳng vuông góc với HE tại H cắt MN tại K. Chứng minh : NHK  MHE và .

d) Khi E là trung điểm của MP. Tính diện tích tam giác HEK ?

**Bài 5** **(0,5điểm):**

a) Chứng minh rằng:  với a, b là các số dương.

b) Cho x,y,z là độ dài 3 cạnh của một tam giác và p là nửa chu vi của tam giác.

Chứng minh: 

........................***Chúc con làm bài tốt!***.............................