**TRƯỜNG THCS KIẾN THIẾT**

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ 1**

**MÔN TOÁN 8**

**Bài 1 *(3 điểm):***Thực hiện các phép tính:

a,  b, 

c) ****  d) ( với x ≠ ± 3)

**Bài 2 (2 điểm):** Phân tích đa thức thành nhân tử:

 a ) 2x2y - 6xy b) x2 + 2xy + y2 − 1 c) x2 -3x + 2

**Bài 3 (1 điểm):** Trong một cuộc đua xe đạp trên quãng đường dài 50km, nửa quãng đường đầu bạn An đạp xe với vận tốc x (km/h). Nửa quãng đường còn lại bạn An đạp với vận tốc kém hơn vận tốc ban đầu là 5 km/h.

a, Viết biểu thức biểu thị thời gian bạn An đi trên mỗi quãng đường trong cuộc đua.

b, Tính thời gian bạn An hoàn thành cuộc đua với x = 30.

**Bài 4 (1 điểm):** Bạn Hà đi taxi, số tiền phải trả được tính theo bảng giá sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Số kilomet (km) | Giá tiền (đông) |
| 1 km đầu tiên | 15000 |
| Từ km2 – km5 | 13500 |
| km6 – km10  | 11000 |
| Từ km thứ 11 trở đi | 8000 |

Hỏi bạn Hà cần đi từ Bình Chánh đến quận 1 với đoạn đường dài 17 km thì phải trả bao nhiêu tiền?

**Bài 5 *(3,0 điểm):*** Cho tam giác ABC vuông tại A, AB = 4cm, AC = 8cm. Gọi E là trung điểm của AC và M là trung điểm của BC.

**a)** Tính EM .

**b)** Vẽ tia Bx song song với AC sao cho Bx cắt EM tại D. Chứng minh rằng tứ giác
 ABDE là hình vuông.

**c)** Gọi I là giao điểm của BE và AD. Gọi K là giao điểm của BE với AM.

 Chứng minh rằng:­­ Tứ giác BDCE là hình bình hành và DC=6.IK.

***\_Hết\_***

Đáp án

Câu 1:

a, 6$x^{2}$ - 21x

b, (2$x^{4}$ - 5$x^{3}$ + 2$x^{2}$ + 2x – 1) = ($x^{2}$ – x – 1)(2$x^{2}$ - 3x + 1) + 3x

c, = $\frac{3}{2x+3}$ +$\frac{x-3}{x(2x+3)}$ = $\frac{2x+3}{x(2x+3)}$ = $\frac{1}{x}$

d, = $\frac{x+15}{\left(x+3\right)(x-3)}$ + $\frac{2(x-3)}{\left(x+3\right)(x-3)}$ = $\frac{x+15+2x-6}{\left(x+3\right)(x-3)}$ = $\frac{3x-9}{\left(x+3\right)(x-3)}$ = $\frac{1}{x}$

Câu 2:

a, 2xy(x-3)

b, (x+y+1)(x+y-1)

c, (x-1)x-2)

Câu 3:

a, Thời gian đi nửa quãng đường đầu : $\frac{25}{x}$

Thời gian đi nửa quãng đường sau : $\frac{25}{x-5}$

b, Thay x = 30 : $\frac{25}{30}$ + $\frac{25}{30-5}$ = $\frac{11}{6}$

Câu 4 :

Số tiền Hà phải trả là :

15000 + 4.13500 + 5.11000 + 7.8000 = 180000 (đồng)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài 4 (3,0đ)** | Hình vẽ phục vụ câu a, b,c | **0,50** |
| **a)**c/m : ME là đường trung bình của Δ ABC  Tính  | **0,25****0,25** |
| **b)** c/m: AB // DE, AC // BD ⇒ ABDE là hình bình hành  Â = 900 (gt) ⇒ ABDE là Hình chữ nhật AB = AE = 4 ⇒ ABDE là hình vuông  | **0,25****0,25****0,25****0,25** |
| **c)**Chứng minh EBDC là hình bình hành c/m K là trọng tâm của tam giác ADE  IE =3IK=> DE=6IK => DC=6IK | **0,25****0,25****0,25****0,25** |

**Ma trận đề**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  Cấp độChủ đề | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | Cộng |
| Cấp độ thấp | Cấp độ cao |
| 1.Chủ đề 1 | Thực hiện phép tính |  |   | Thực hiện phép tính |  |
| Số câuSố điểm tỉ lệ % | 32,25 | 10,75 |  |  | 43,0 điểm = 30% |
| 2.Chủ đề 2 | Phân tích đa thức thành nhân tử | Phân tích đa thức thành nhân tử | Phân tích đa thức thành nhân tử |  |  |
| Số câuSố điểm tỉ lệ % | 10,75 | 10,75 | 10,5 |  | 22,0 điểm = 20% |
| 3. Chủ đề 3 |  | Toán thực tế | Toán thực tế |  |  |
| Số câuSố điểm tỉ lệ % |  | 11 | 11 |  | 12,0 điểm = 20% |
| 4. Chủ đề 4 | Tính độ dài đường trung tuyến tam giác vuông | Chứng minh tứ giác là hình vuông | Chứng minh tứ giác là hình bình hành | Chứng minh biểu thức đoạn thẳng |  |
| Số câuSố điểm tỉ lệ % | 11 | 11 | 10,5 | 10,5 | 33,0 điểm = 30% |
| TổngTổng số điểm % | 54,0 40% | 43,5 35% | 32,0 20% | 10,5 5% | 1310điểm=100% |