|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH**TRƯỜNG THCS TRẦN VĂN ĐANG** **ĐỀ THAM KHẢO** |  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2019 - 2020****MÔN: TOÁN – LỚP 8***Thời gian làm bài: 90 phút* *(Không kề thời gian phát đề )* |

**Bài 1:***(1,5 điểm)* Thực hiện phép tính:

1. $(x-3)^{2}+\left(x-3\right)\left(x+3\right)-2x^{2}+4x$
2. $\frac{3}{x-5}+\frac{2}{x+5}+\frac{-4x-10}{x^{2}-25}$

**Bài 2:***(1 điểm)* Phân tích đa thức thành nhân tử:

1. $x^{2}-16x+64-49y^{2}$
2. $x^{2}+8x+15$

**Bài 3:***(1,5 điểm)* Tìm x:

1. $\left(x+4\right)\left(x-4\right)-x\left(x-8\right)=8$
2. $x\left(x-7\right)+3x-21=0$

**Bài 4**: *(1,5 điểm)* Bạn Khoa vào nhà sách mua 5 cây bút bi, 2 cây bút chì và 1 cây thước kẻ. Biết giá 1 cây bút bi là 8500 đồng, 1 cây bút chì là 4500 đồng và 1 cây thước là 3500 đồng.

1. Hỏi bạn Khoa mua 5 cây bút bi, 2 cây bút chì và 1 cây thước kẻ hết bao nhiêu tiền?
2. Sau đó bạn Khoa có mua thêm 2 quyển tập và khi thanh toán, bạn Khoa đưa 1 tờ tiền mệnh giá 50 000 đồng và 1 tờ tiền mệnh giá 20 000 đồng thì được nhân viên nhà sách trả lại 1000 đồng tiền dư. Hỏi giá tiền 1 quyển tập là bao nhiêu?

**Bài 5**: *(1,5 điểm)* Giá bán một chiếc ti vi giảm giá 2 lần,mỗi lần giảm 10% so với giá đang bán, sau khi giảm giá hai lần thì giá còn lại là 16200000 đồng. Hỏi giá bán ban đầu của chiếc ti vi là bao nhiêu?

**Bài 6**: *(3 điểm)* Cho tam giác ABC gọi M,N, I, K theo thứ tự là trung điểm của các đoạn thẳng AB, AC, MC, MB.

 a) Biết MN = 25 cm. Tính độ dài cạnh BC.

 b) Chứng minh tứ giác MNIK là hình bình hành.

 c) Cho biết , tính SAMN theo a.

**-Hết-**

**Ma trận đề**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mạch kiến thức, kĩ năng | Số câu và số điểm | Mức 1 | Mức 2 | Mức 3 | Mức 4 | Tổng  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Phép nhân đa thức, hằng đẳng thức | Số câu | 3 | 3 |  |  | **6** |
| Số điểm | 2 | 2 |  |  | **4** |
| Toán thực tế | Số câu |  |  | 3 |  | **3** |
| Số điểm |  |  | 3 |  | **3** |
| Hình học: Tứ giác  | Số câu |  | 1 | 1 | **1** | **3** |
| Số điểm |  | 1.5 | 1 | **0.5** | **3** |
| Tổng | Số câu | **3** | **4** | **4** | **1** | **13** |
| Số điểm | **2** | **3.5** | **4** | **0.5** | **10** |

**Đáp án**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Hướng dẫn chấm** | **Thang điểm** |
| **1a** | $$ (x-3)^{2}+\left(x-3\right)\left(x+3\right)-2x^{2}+4x$$=$x^{2}-6x+9+x^{2}-9-2x^{2}+4x$=$-2x$ | 0,50,25 |
| **1b** | $$ \frac{3}{x-5}+\frac{2}{x+5}+\frac{-4x-10}{x^{2}-25}$$=$ \frac{3x+15+2x-10-4x-10}{\left(x-5\right)(x+5)}$=$\frac{x-5}{\left(x-5\right)(x+5)}$=$\frac{1}{x+5}$ | 0,250,250,25 |
| **2a** | $$ x^{2}-16x+64-49y^{2}$$$$=(x-8)^{2}-(7y)^{2}$$$$=(x-8-7y)(x-8+7y)$$ | 0,250,25 |
| **2b** |  $x^{2}-8x+15$$$=x^{2}-3x-5x+15$$$$=(x-3)(x-5)$$ | 0,250,25 |
| **3a** | $$\left(x+4\right)\left(x-4\right)-x\left(x-8\right)=8$$$$x^{2}-16-x^{2}+8x=8$$ $8x=24$ $x=3$ | 0,250,250,25 |
| **3b** | $$x\left(x-7\right)+3x-21=0$$$$\left(x-7\right)\left(x+3\right)=0$$$x=7 $hoặc$x=-3$ | 0,250,25x2 |
| **4a** | Giá tiền 5 cây bút bi, 2 cây bút chì và 1 cây thước kẻ là :$5.8500+2.4500+3500=55 000$ (đồng) | 0,5 |
| **4b** | Giá tiền 3 quyển tập là:$\left(50000+20000-1000\right)-55000=14 000$ (đồng)Giá tiền 1 quyển tập là: 7 000 (đồng) | 0,50,5 |
| **5** | Gọi x là giá ban đầu của chiếc ti vi ( x > 0) Giá tiền chiếc ti vi sau khi giảm giá đợt I là :x . ( 100% - 10%) = 90% x(đồng)Giá tiền chiếc ti vi sau hai lần giảm giá là :90% . x . ( 100% - 10%) = 90% . 90% . x(đồng)Theo đề bài ta có phương trình:90% . 90% . x = 16 200 00081% x = 16 200 000x = 20 000 000 ( nhận)Vậy giá ban đầu của chiếc ti vi là 20 000 000đồng | 0,5x3 |
| **6a** |  Từ giả thiết, suy ra MN là đường trung bình của tam giác ABC nên ta có: MN =  BCBC = 2 MN = 2.25 cm = 50cm | 1 |
| **6b** |  Từ giả thiết, ta có:IK là đường trung bình của tam giác MBCSuy ra IK **//** BC và IK =  BC (1)MN là đường trung bình của tam giác ABCSuy ra MN **//** BC và MN =  BC (2)Từ (1) và (2) suy ra IK // MN và IK = MNVậy tứ giác MNIK là hình bình hành | 1  |
| **6c** | Gọi h là khoảng cách từ điểm C đến đường thẳng ABVì M là trung điểm của cạnh AB nên MA = MB = AB  SMAC = SMBC = a Lập luận tương tự ta được: SAMN = SMAC = a | 1  |