|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UBND QUẬN TÂN BÌNH****TRƯỜNG THCS PHẠM NGỌC THẠCH**ĐỀ THAM KHẢO |  | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****NĂM HỌC 2020 - 2021****MÔN TOÁN - LỚP 8***Thời gian làm bài: 90 phút**(Không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1:** (1,5 điểm) Tính:

$a)\left(x+5\right).(4x-5)$ $b) \left(2x-3\right)^{2}$

$$c) \frac{13}{x-3}-\frac{9x+38}{\left(x+2\right)\left(x-3\right)}$$

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

$a) 8x^{3}y+4x^{2}y$ $b) x^{2}-2xy+y^{2}-25$ $c) x^{2}-5x+4$

**Bài 3:** (2 điểm) Tìm x, biết:$ $

$$a) \left(2x+7\right).\left(2x-7\right)-4x.\left(x-6\right)=-1$$

$$b) \left(x-3\right)^{2}-7\left(x-3\right)=0$$

**Bài 4:** (1 điểm)

Một cửa hàng cần thanh lý một lô hàng với giá bán mỗi sản phẩm là 1800000 đồng. Lần đầu cửa hàng giảm 10% so với giá bán thì bán được 5 sản phẩm. Lần sau cửa hàng giảm 5% so với giá đã giảm lần thứ nhất thì bán được thêm 25 sản phẩm nữa.

1. Hỏi sau 2 lần giảm giá thì một sản phẩm được bán với giá bao nhiêu tiền?
2. Sau khi bán 30 sản phẩm thì cửa hàng lãi được 6570000 đồng. Hỏi giá vốn của một sản phẩm trong lô hàng ?

**Bài 5:** (1 điểm)

Giữa hai điểm A và C là một hồ nước sâu . Biết F, G lần lượt là trung điểm của AB, BC và  (xem hình 1) . Em hãy tính khoảng cách giữa hai điểm A và C.



**Bài 6:** (2,5 điểm)

Cho tam giác ABC cân tại A. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AB và AC.

1. Chứng minh : MN // BC và tứ giác BCNM là hình thang cân.
2. Kẻ AH vuông góc với BC tại H, gọi P là trung điểm của MN, Q là trung điểm của BH. Chứng minh tứ giác MPHQ là hình chữ nhật
3. Chứng minh: 3 đường thẳng MH, PQ, BN đồng quy.

**HẾT**

**ĐÁP ÁN:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HƯỚNG DẪN ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **Bài 1:** (1,5 điểm) Tính:$$a)\left(x+5\right).(4x-5)$$$$=4x^{2}-5x+20x-25$$$$a) \left(2x-3\right)^{2}$$$$=4x^{2}-12x+9$$ | 0,250,25 |
| $$c) \frac{13}{x-3}-\frac{9x+38}{\left(x+2\right)\left(x-3\right)} $$$$=\frac{13\left(x+2\right)}{\left(x+2\right)\left(x-3\right)}-\frac{9x+38}{\left(x+2\right)\left(x-3\right)}$$$$=\frac{13x+26-9x-38}{(x+2)(x-3)}$$$$=\frac{4x-12}{\left(x+2\right)\left(x-3\right)}$$$$=\frac{4(x-3)}{(x+2)(x-3)}$$$$=\frac{4}{x+2}$$ | 0,250,250,250,25 |
| **Bài 2:** (1,5 điểm) Phân tích đa thức thành nhân tử:$$a) 8x^{3}y+4x^{2}y$$$$=4x^{2}y(2x-1)$$ | 0,5 |
| $$b) x^{2}-2xy+y^{2}-25$$$$=\left(x-y\right)^{2}-5^{2}$$$$=\left(x-y-5\right).(x-y+5)$$ | 0,250,25 |
| $$c) x^{2}-5x+4$$$$= x^{2}-x-4x+4$$$$=x\left(x-1\right)-4\left(x-1\right)$$$$=\left(x-1\right).(x-4)$$ | 0,250,25 |
| **Bài 3:** (2 điểm) Tìm x, biết:$ $$$a) \left(2x+7\right).\left(2x-7\right)-4x.\left(x-6\right)=-1$$$$4x^{2}-49-4x^{2}+24x= -1$$$$-49+24x=-1$$$$24x=48$$$$x=2$$ | 0,250,250,250,25 |
| $$b) \left(x-3\right)^{2}-7\left(x-3\right)=0$$(x – 3).(x – 4) = 0* x – 3 = 0 hay x – 4 = 0
* x = 3 hay x = 4
 | 0,25x20,250,25 |
| **Bài 4:** (1,5 điểm) Giải:1. Giá tiền một sản phẩm sau khi giảm lần thứ nhất:

1800000.(100% - 10%) = 1620000 (đồng)Giá tiền một sản phẩm sau khi giảm giá lần thứ 2:1620000.(100% - 5%) = 1539000 (đồng)1. Tổng số tiền bán được 30 sản phẩm sau 2 lần giảm giá:

1620000.5 + 1539000.25 = 46575000 (đồng)Giá vốn của một sản phẩm trong lô hàng:(46575000 – 6570000) : 30 = 1333500 (đồng) | 0,250,250,50,5 |
| **Bài 5:** (1 điểm)https://lh3.googleusercontent.com/KdB86eXJD-Tw0vdNvqiwRVnLt4k2L95Kpz8wQdxYq7unC06L-1JydBqRWw32hFXAczMGCz5I-cX9p9Nx6-IMmsn0Q4RVVpDvrHq6REQEmyOIFElH1SHD__MQcy1iOYgjHEo-OM0Tam giác ABC có: F là trung điểm của AB, G là trung điểm của BC=>FG là đường trung bình của tam giác ABC  | 0,50,5 |
| **Bài 6: (2,5 điểm)** |  |
| 1. **Chứng minh tứ giác BCNM là hình thang cân ?**

$$∆ABC có:$$$$\left\{\begin{array}{c}M là trung điểm của AB (gt)\\N là trung điểm của AC (gt)\end{array}\right.$$* $MN là đường trung bình của ∆ABC$
* M N // BC
* Tứ giác BCNM là hình thang

Mà $\hat{ABC }= \hat{ACB} (∆ABC cân tại A)$* Tứ giác BCNM là hình thang cân.
 | 0,50,250,25 |
| 1. **Chứng minh tứ giác MPHQ là hình chữ nhật:**

Chứng minh tứ giác MPHQ là hình bình hànhChứng minh $\hat{AHB}= 90^{0}$* Tứ giác MPHQ là hình chữ nhật
 | 0,50,250,25 |
| 1. **Chứng minh 3 đường thẳng MH, PQ, BN đồng quy:**

Gọi 0 là giao điểm của 2 đường chéo hình chữ nhật MPHQ (1)* O là trung điểm của đường chéo MH.

Chứng minh tứ giác BMNH là hình bình hành và có O là trung điểm của đường chéo MH (cmt)* O cũng là trung điểm của đường chéo BN (2)

Từ (1) và (2) suy ra đpcm. | 0,250,25 |

**Ma trận đề kiểm tra HK1 Toán 8 NH 20-21**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Mức độ****Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Tổng** |
| **Vận dụng thấp** | **Vận dụng cao** |
| **1)Tính**  | Nhân đa thức với đa thức , khai triển hằng đẳng thức số 1,2 | Cộng, trừ phân thức. |  |  |  |
|  | *Số câu : 2**Số điểm : 1đ(10%)* | *Số câu : 1**Số điểm : 0,5đ(5%)* |  |  | *Số câu : 3**Số điểm : 1,5đ(15%)* |
| **2)Phân tích đa thức thành nhân tử**  | Hs sử dụng kiến thức đặt nhân tử chung để làm bài. | Sử dụng phương pháp nhóm hạng tử để xuất hiện hằng đẳng thức. |  | Sử dụng phương pháp tách hạng tử |  |
|  | *Số câu : 1**Số điểm : 1đ(10%)* | *Số câu : 1**Số điểm : 0,5đ(5%)* |  | *Số câu : 1**Số điểm : 0,5đ(5%)* | *Số câu : 3**Số điểm : 2đ(20%)* |
| **3)Tìm x** |  |  | Nhân đa thức với đa thức , khai triển hằng đẳng thức ,chuyển vế tìm x Phân tích đa thức thành nhân tử để tìm x |  |  |
|  |  |  | *Số câu : 2**Số điểm : 2đ(20%)* |  | *Số câu : 2**Số điểm : 2đ(20%)* |
| **4)Toán** **thực tế** | Tính độ dài dựa vào tính chất đường trung bình | Tính tiền |  |  |  |
|  | *Số câu : 1**Số điểm : 1đ(10%)* | *Số câu : 1**Số điểm : 1đ(10%)* |  |  | *Số câu : 2**Số điểm : 2đ(20%)* |
| **5)Hình học** | Chứng minh song song ,chứng minh hình thang cân | Chứng minh hình chữ nhật dựa vào dấu hiệu tứ giác có 3 góc vuông |  | Chứng minh 3 đường thẳng đồng quy |  |
|  | *Số câu : 1**Số điểm : 1đ(10%)* | *Số câu : 1**Số điểm : 1đ(10%)* |  | *Số câu : 1**Số điểm : 0,5đ(5%)* | *Số câu : 3**Số điểm : 2,5đ(25%)* |
| **Tổng** | ***Số câu : 5******Số điểm : 4đ(40%)*** | ***Số câu : 4******Số điểm : 3đ(30%)*** | ***Số câu : 2******Số điểm : 2đ(20%)*** | ***Số câu : 2******Số điểm : 1đ(10%)*** | ***Số câu : 13******Số điểm : 10đ(100%)*** |