|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung kiến thức | Đơn vị kiến thức | Mức độ nhận thức+ Đánh giá năng lực | Ghi chú |
| Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | Vận dụng cao |
| Câu | NL | Câu | NL | Câu | NL | Câu | NL |  |
| **Chương I: Đa thức****13t** | 1. Đơn thức.
 | 1;2 | TDLL |  |  |  |  |  |  | 2,33đ |
| 1. Đơn thức đồng dạng.
 | 3 | TDLL |  |  |  |  |  |  |
| 1. Đa thức nhiều biến.
 | 4; 16a | TDLL, MHH |  |  |  |  |  |  |
| 1. Cộng, trừ, nhân, chia đa thức
 |  |  |  |  | 16b |  |  |  |
| **Chương II: Hằng đẳng thức đáng nhớ và ứng dụng****13t** | 1. Hằng đẳng thức, đồng nhất thức.
 | 5 | TDLL | 6 | TDLL |  |  |  |  | 2,42đ |
| 1. Bài tập vận dụng HĐT.
 |  |  |  |  | 17a | TDLL | 17b | TDLL; GQVĐ |
| **Chương III: Tứ giác****15t** | 1. Tứ giác.
 |  |  | 7 | TDLL |  |  |  |  | 2,67đ |
| 1. Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt.
 | 8,9,10,11 | TDLL | Vẽ hình; 18a | MHH;GQVĐ |  |  |  |  |
| **Chương IV: Định lí Thales****8t** | 1. Đường trung bình của tam giác.
 | 12 | TDLL |  |  |  |  |  |  | 1,75đ |
| 1. Định lý Thales.
 |  |  | 13; 18b | GQVĐ, TDLL |  |  |  |  |
| 1. Tính chât đường phân giác giác của tam giác.
 |  |  | 14 | GQVĐ; MHH |  |  |  |  |
| **Chương I: Dữ liệu và biểu đồ****8t** | 1. Thu thập, phân loại, tổ chức dữ liệu theo các tiêu chí cho trước.
 | 15 | TDLL |  |  |  |  |  |  | 0,83đ |
| 1. Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ.
 |  |  |  |  | 19 | GQVĐ |  |  |
| Điểm | 3,92  |  | 3,08 |  | 2 |  | 1 |  | 10đ |
| Tỉ lệ | 39,2% |  | 30,8% |  | 20% |  | 10% |  | 100% |

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ MÔN TOÁN – LỚP 8**

**BẢNG 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** | **Chương I****ĐA THỨC** | Đơn thức; Đơn thức đồng dạng; Đa thức nhiều biến; Cộng, trừ, nhân, chia đa thức | **Nhận biết:**– Nhận biết được các khái niệm về đơn thức, đa thức nhiều biến*.* | 5(1; 2; 3; 4; 16a) |  |  |  |
| **Vận dụng:** – Thực hiện được các phép tính: phép cộng các đa thức nhiều biến trong những trường hợp đơn giản. |  |  | 1(16b) |  |
| **2** | **Chương II****HĐT đáng nhớ và ứng dụng.** | Hằng đẳng thức, đồng nhất thức; Bài tập vận dụng HĐT. | **Nhận biết:** – Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức. | *1**(5)* |  |  |  |
| **Thông hiểu:** – Mô tả được các hằng đẳng thức: bình phương của tổng và hiệu; hiệu hai bình phương; lập phương của tổng và hiệu; tổng và hiệu hai lập phương. |  | 1(6) |  |  |
| **Vận dụng:** – Vận dụng được các hằng đẳng thức để phân tích đa thức thành nhân tử ở dạng: vận dụng trực tiếp hằng đẳng thức; |  |  | *1**(17a)* | *1**(17b)* |
| ***3*** | ***Chương III******TỨ GIÁC*** | Tứ giác; Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt. | **Nhận biết:**– Nhận biết được dấu hiệu để một hình thang là hình thang cân.– Nhận biết được dấu hiệu để một tứ giác là hình bình hành.– Nhận biết được dấu hiệu để một hình bình hành là hình chữ nhật.– Nhận biết được dấu hiệu để một hình bình hành là hình thoi. | *4**(8; 9; 10; 11)* |  |  |  |
| **Thông hiểu:**– Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tứ giác lồi bằng 360o.– Giải thích được tính chất về cạnh đối, góc đối, đường chéo của hình bình hành. |  | *3**(7; vẽ hình; 18b)* |  |  |
| ***4*** | ***Chương IV******ĐỊNH LÍ THALES*** | Đường trung bình của tam giác; Định lý Thales; Tính chât đường phân giác giác của tam giác. | **Nhận biết:** – Nhận biết được định nghĩa đường trung bình của tam giác. | *1**(12)* |  |  |  |
| **Thông hiểu**– Giải thích được tính chất đường trung bình của tam giác (đường trung bình của tam giác thì song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh đó).  |  | *3**(13;14; 18a)* |  |  |
| ***5*** | ***Chương V******DỮ LIỆU VÀ BIỂU ĐỒ*** | Thu thập, phân loại, tổ chức dữ liệu theo các tiêu chí cho trước; Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ | **Nhận biết:** – Nhận biết được mối liên hệ toán học đơn giản giữa các số liệu đã được biểu diễn. Từ đó, nhận biết được số liệu không chính xác trong những ví dụ đơn giản. | *1**(15)* |  |  |  |
| **Vận dụng:** – Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (*column chart*), biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). |  |  | *1**(19)* |  |
| ***Tổng*** |  | *12* | *7* | *3* | *1* |
| ***Tỉ lệ %*** |  | ***39,2%*** | ***30,8%*** | ***20%*** | ***10%*** |
| ***Tỉ lệ chung*** |  | ***70%*** | ***30%*** |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GDĐT ĐẠI LỘC**TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN** | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023-2024****Môn: TOÁN – Lớp 8****Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)**  |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (5,0 điểm)**

*(Chọn chữ cái trước ý trả lời đúng nhất trong các câu sau và ghi vào giấy làm bài)*

***Câu 1.* (NB)**Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là ***đơn thức***?

A. 3x2yz B. 2x +3y3 C. 4x2 - 2x D. xy – 7

***Câu 2.* (NB)** Trong các đa thức sau, đa thức nào ***là*** đa thức nhiều biến?

A. 3x3 – 7xy B. 5y3 – 2y C. -3z2 D. 2x – 3

***Câu 3.* (TH)** Đa thức 3x3y+x5 + 6 có bậc là:

A. 6 B. 5 C. 3 D. 2

**Câu 4:** Đơn thức nào đồng dạng với đơn thức 2x3y?

1. 2xy B. -5xy3 C. x3y D. 2x3y3

***Câu 5:*** Với a, b là hai số bất kì, trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào ***không phải*** hằng đẳng thức?

1. (a+b)2 =a2 +2ab+b2 B. a2 – 1 =3a C. a(2a+b) =2a2 + ab D. a(b+c) =ab+ac

***Câu 6:*** Biểu thức  bằng biểu thức nào sau đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. . | B. . | C. . | D. . |

***Câu 7:*** Tứ giác lồi ABCD có $\hat{A}=110^{0}$, $\hat{C}=70^{0}$, $\hat{D}=80^{0}.$ Số đo góc B là

1. 1100 B. 3600 C. 1800 D. 1000

***Câu 8:***Hình thang có hai đường chéo bằng nhau là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Hình thang cân. | B. Hình thoi. | C. Hình bình hành. | D.Hình thang vuông.  |

***Câu 9:*** Tứ giác có các cạnh đối bằng nhau là

|  |  |
| --- | --- |
| A. hình thoi. | B. hình bình hành. |
| C. hình chữ nhật. | D. hình thang cân. |

***Câu 10:*** Hình bình hành có một góc vuông là

|  |  |
| --- | --- |
| A. hình thoi. | B. hình thang vuông. |
| C. hình chữ nhật. | D. hình vuông. |

***Câu 11:*** Hình bình hành có hai cạnh kề bằng nhau là

|  |  |
| --- | --- |
| A. hình thang cân. | B. hình thang. |
| C. hình chữ nhật. | D. hình thoi. |

***Câu 12.*** Tam giác ABC có M và N lần lượt là trung điểm của AB và AC. Đoạn thẳng MN là gì của tam giác ABC?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Đường trung tuyến. |  B. Đường cao. | C. Đường trung bình | D. Đường phân giác. |

**\* Quan sát hình 1 và thực hiện câu hỏi 13.**

 Biết AD là đường phân giác của tam giác ABC.

***Câu 13.*** Tỉ số  bằng tỉ số nào dưới đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. . | B. . | C. . | D. . |

**\* Quan sát hình 2 và thực hiện các câu hỏi 14.**

 Biết MN//BC; AB = 3cm; AM = 2cm; AN = 2,6cm; BC = 4,5cm.

***Câu 14****.* Độ dài đoạn thẳng NC là

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A..C. 1,3cm | B..D. 1,25cm |   |  |  |

***Câu 15:*** Bạn Nam hỏi: Nhà bạn đang xài bao nhiêu chiếc điện thoại? Nam đã hỏi 4 bạn và ghi lại câu trả lời 4; 43; 2; 3. Em hãy chỉ ra dữ liệu không hợp lí trong dãy dữ liệu sau:

1. 4 B. 43 C. 2 D. 3

**PHẦN II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

***Câu 16.(1điểm)*** Cho các đa thức A = 5xy + 2x2y - 3 và B = 4x2y + 5xy - 1.

a/ Tìm bậc của A.

b/ Tính A + B.

***Câu 17. (1, 75 điểm)***

a/ Phân tích đa thức x2 – 4 thành nhân tử .

b/ Tìm x, y biết : x2 + 2y2 – 4x + 2y + $\frac{9}{2}$ = 0.

***Câu 18.*** ***(1,75 điểm)*** Cho hình chữ nhật ABCD. Gọi H là chân đường vuông góc kẻ từ A đến BD. Gọi M và N theo thứ tự là trung điểm của các đoạn AH và DH.

 a/ Chứng minh MN// AD.

 b/ Gọi I là trung điểm của cạnh BC. Chứng minh tứ giác BMNI là hình bình hành.

***Câu 19. (0,5 điểm)*** Bảng sau cho biết điểm bài kiểm tra giữa kì môn Toán của lớp 8A:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mức điểm** | **Giỏi** | **Khá** | **Trung bình** | **Yếu** |
| **Số HS** | 8 | 12 | 10 | 2 |

Lựa chọn biểu đồ phù hợp biểu diễn bảng thống kê trên. Vẽ biểu đồ đó.

**------------Hết-----------**

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I – MÔN TOÁN 8**

**NĂM HỌC 2023 – 2024**

**A - PHẦN TRẮC NGHIỆM** (5 điểm):Mỗi câu đúng ghi 0,33đ điểm; 2 câu đúng ghi 0,67 điểm; 3 câu đúng ghi 1 điểm.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **Đáp án** | **A** | **A** | **B** | **C** | **B** | **C** | **D** | **A** | **B** | **C** | **D** | **C** | **D** | **C** | **B** |

**B. PHẦN TỰ LUẬN** (5 điểm):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Phần** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **16****(1,0)** | a | Đa thức A = 5xy +2x2y - 3 có bậc 3 | 0,25 |
| b | Cho các đa thức A = 5xy +2x2y - 3 và B = 4x2y + 5xy -1.A+B = 5xy +2x2y – 3+4x2y + 5xy -1 = (5xy+5xy) +(2x2y+4x2y)+(-3-1)  = 10xy + 6 x2y - 4  | 0,250,250,25 |
| **17****(1,75)** | a | x2 – 4 = x2 – 22  = (x - 2)(x + 2) | 0,250,5 |
| b | Ta có: x2 + 2y2 – 4x + 2y + $\frac{9}{2}$ = 0.⬄( x2 - 4x + 4) + 2( y2 + 2.y.$\frac{1}{2} $+$ \frac{1}{ 4}$) = 0⬄(x - 2)2 + (y + $\frac{1}{2}$)2 = 0Vì (x - 2)2$\geq 0$; (y + $\frac{1}{2}$)2 $\geq 0$ với mọi x, y.Nên x = 2; y = $\frac{-1}{2}$ | 0,250,250,250,25 |
| **18****(1,75)** |  | Vẽ hình đúng đến câu a | 0,25 |
| a | Xét tam giác AHD có: M là trung điểm của AH (gt)  N là trung điểm của DH (gt) Do đó MN là đường trung bình của tam giác AHDSuy ra MN // AD (tính chất) (đpcm) | 0,250,250,25 |
| b | Ta có MN // AD, mà AD // BC (2 cạnh đối hình chữ nhật) nên MN // BC hay MN // BI  | 0,25 |
| Vì MN = AD (tính chất đường trung bình của tam giác) và BI = IC = BC (do gt), mà AD = BC (2 cạnh đối hình chữ nhật) => MN = BI | 0,25 |
| Xét tứ giác BMNI có MN // BI , MN = BI (c/m trên) Suy ra tứ giác BMNI là hình bình hành (đpcm) | 0,25 |
| **19****(0,5)** |  | Chọn đúng loại biểu đồ và biểu diễn được các trục của biểu đồ.Thể hiện đúng số học sinh với các mức độ học lực tương ứng của lớp 8A trên biểu đồ. | 0,20,3 |

**Chú ý**: *+ Mọi cách giải khác đúng vẫn cho điểm tối đa của phần đó.*

 *+ Điểm toàn bài làm tròn đến một chữ số thập phân theo nguyên tắc làm tròn.*