|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THCS NGUYỄN DUY HIỆU*(Đề gồm có 02 trang)* | ĐỀ MINH HỌA KỲ I NĂM HỌC 2023-2024Môn: TOÁN – LỚP 8Thời gian: 60 phút (*không kể thời gian giao đề)* |

Phần I *(5,0 điểm):* Chọn câu trả lời đúng nhất cho mỗi câu hỏi sau rồi ghi vào giấy làm bài. Ví dụ: Câu 1 chọn câu trả lời A thì ghi 1-A.

*Câu 1:* Trong những biểu thức sau, biểu thức nào là đơn thức?

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

*Câu 2:* Phép tính  có kết quả là

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

*Câu 3*: Phân tích đa thức  thành nhân tử ta được kết quả là

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

*Câu 4*: Thực hiện phép tính được kết quả là

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

*Câu 5*: Khai triển hằng đẳng thức  ta được kết quả là

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

*Câu 6:* Tứ giác ABCD có số đo các góc: . Số đo góc C bằng

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

*Câu 7*: Trong biểu thức , đơn thức còn thiếu tại ″...″ là

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

*Câu 8:* Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào là dữ liệu định tính?

A. Số huy chương vàng mà các vận động viên đã đạt được

B. Danh sách các vận động viên tham dự Olympic Tokyo 2020: Nguyễn Huy Hoàng, Nguyễn Thị Ánh Viên,...

C. Số học sinh nữ của các tổ trong lớp 8/1

D. Năm sinh của các thành viên trong gia đình em

*Câu 9:* Để biểu diễn tỉ lệ của các phần trong tổng thể ta dùng biểu đồ nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Biểu đồ tranh | B. Biểu đồ đoạn thẳng |
| C. Biểu đồ hình quạt tròn | D. Biểu đồ cột |

 *Câu 10* : Biểu thức nào sau đây không phải là đa thức?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. 0 |

*Câu 11:* Cho tam giác ABC cân tại A. Trên các cạnh bên AB, AC lấy các điểm M, N sao cho BM = CN. Tứ giác BMNC là hình gì?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Hình thang | **B.** Hình thang cân |
| **C**. Hình thang vuông | **D.** Cả A, B, C đều sai |

*Câu 12:* Bạn Anh đứng ở cổng trường và ghi lại xem bạn nào ra về bằng xe đạp khi tan trường. Phương pháp bạn Anh thu được dữ liệu là

|  |  |
| --- | --- |
| A. Từ nguồn có sẵn | B. Từ nguồn quan sát |
| B. Lập bảng hỏi | D. Phỏng vấn |

*Câu 13:* Chọn câu đúng.

A. Đường trung bình của tam giác là đường nối hai cạnh của tam giác

B. Đường trung bình của tam giác là đoạn nối trung điểm hai cạnh của tam giác

C. Trong một tam giác chỉ có một đường trung bình

D. Đường trung bình của tam giác là đường nối từ một đỉnh đến trung điểm cạnh đối diện

*Trang 1*

*Câu 14:* Cho hình 1, điều kiện nào sau đây không suy ra được 

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

**
*Câu 15***: Cho hình 2

biết có 

và AD là đường phân giác của . Tính DB.

|  |  |
| --- | --- |
| A. 5cm | B. 4cm |
| C. 3cm | D. 2cm |

**Phần II *(5,0 điểm)*:**

*Bài 1(1,25 điểm)*: Phân tích các đa thức sau thành nhân tử.

a) . b) .

*Bài 2(0,75 điểm)*: Bảng thống kê sau biểu diễn số huy chương vàng trong hai kì SEA Games năm 2017 và 2019 của đoàn thể thao Việt Nam, Thái Lan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | SEA Games 2019 | SEA Games 2017 |
| Việt Nam | 98 | 58 |
| Thái Lan | 92 | 72 |

*(Theo website chính thức các Đại hội thể thao Đông Nam Á lần thứ 29, 30)*

Vẽ biểu đồ để so sánh số huy chương của mỗi quốc gia đạt được qua hai kì SEA Games.

*Bài 3(2,0 điểm)*: Cho hình thang ABCD (AB//CD ) có  Đường thẳng d song song với hai đáy và cắt hai cạnh bên AD, BC của hình thang đó lần lượt tại M, N; cắt đường chéo AC tại P.

a) Chứng minh 

b) Tính độ dài các đoạn thẳng MP, PN, MN; biết 

*Bài 4: (1,0 điểm)* Nhà bạn An ở vị trí B, nhà bạn Hải ở vị trí C ( hình vẽ bên), biết rằng tứ giác AMNC là hình vuông và B là trung điểm của AM. Hai bạn đi bộ cùng một vận tốc trên con đường BC đến điểm D. Bạn An xuất phát lúc 7 h 30. Hỏi bạn Hải phải xuất phát lúc mấy giờ để gặp bạn An lúc 8 h tại điểm D?

===== HẾT=====

*Trang 2*

*Trang 2*

ĐÁP ÁN

*Phần I(5,0 điểm)*

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

*Phần II( 5,0 điểm)*

*Bài 1:*

|  |  |
| --- | --- |
|   | 0,25 |
|  | 0,250,250,5 |

*Bài 2:*

|  |  |
| --- | --- |
| - Vẽ đúng- Đẹp  | 0,50,25 |

*Bài 3:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Hình vẽ  | 0,25 |
|  a) Vì d//CD//AB nên MP//CD và PN//ABXét có MP//CD : ( Định lý Thales)(1)Xét có NP//AB : ( Định lý Thales)(2)Từ (1),(2) suy ra  | 0,250,250,25 |
| b) Chứng minh Suy ra MP= 2cm Chứng minh Suy ra Tính được  | 0,250,250,250,25 |

*Bài 4:*

|  |  |
| --- | --- |
| Do tứ giác AMNC là hình vuông nên AN là phân giác Hay AD là phân giác Vậy bạn Hải phải đi với thời gian gấp đôi bạn An.Nên bạn Hải phải xuất phát lúc 7 h thì gặp bạn An tại D lúc 8 h | 0,250,250,250,25 |

*( Học sinh có cách giải khác vẫn được điểm tối đa)*

Hướng dẫn tìm và tải các tài liệu ở đây

https://forms.gle/LzVNwfMpYB9qH4JU6