**BẢNG 1: MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ TỔNG THỂ HK II MÔN TOÁN-LỚP 8**

**(BẢNG NÀY LẬP VÀ LƯU TRONG MÁY ĐỂ DÙNG TẠO RA BẢNG 2 KHI CẦN RA ĐỀ)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT****(1)** | **Chương/****Chủ đề****(2)** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức****(3)** | **Mức độ đánh giá****(4)** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | **Tổng % điểm****(13)** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
|  | **Hàm số và đồ thị** | **Hàm số và đồ thị** | **Thông hiểu**– Thiết lập được bảng giá trị của hàm số bậc nhất *y* = *ax* + *b* (*a* ≠ 0).  |  |  |  | 1(1,0) |  |  |  |  | 10% |
| **1** | ***Phương trình*** | ***Phương trình bậc nhất*** | **Thông hiểu:** – Mô tả được phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải. |  |  | 1(0,5) |   |  |  |  |  | 5% |
| **Vận dụng:** – Giải được phương trình bậc nhất một ẩn.– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, các bài toán liên quan đến Hoá học,...).  |  |  |  |  |  | 1(1,0) |  |  | 10%  |
| **Vận dụng cao:**– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất. |  |  |  |  |  |  |  | 1(0.5) | 5%  |
|  | ***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*** | **Vận dụng:** – Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ nhiều nguồn khác nhau: văn bản; bảng biểu; kiến thức trong các lĩnh vực giáo dục khác (Địa lí, Lịch sử, Giáo dục môi trường, Giáo dục tài chính,...); phỏng vấn, truyền thông, *Internet*; thực tiễn (môi trường, tài chính, y tế, giá cả thị trường,...).– Chứng tỏ được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí trong các số liệu điều tra; tính hợp lí của các quảng cáo,...). |  |  |  |  | 1(0,5) |  |  |  | 5%  |
| **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(0,75) |  |  |  |  |  |  | 7,5%  |
| **Thông hiểu:** – Mô tả được cách chuyển dữ liệu từ dạng biểu diễn này sang dạng biểu diễn khác  |  |  | 1(0.5) |  |  |  |  |  |  5% |
| **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*).– So sánh được các dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu. |  |  |  |  |  | 1(0.25) |  |  | 2,5% |
|  | **Phân tích và xử lí dữ liệu** | ***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có*** | **Nhận biết:** – Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 8 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 8, Khoa học tự nhiên lớp 8,...) và trong thực tiễn. |  | 1(0,75) |  |  |  |  |  |  |  7,5% |
|  |  |  | **Thông hiểu:** – Phát hiện được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (*column chart*), biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). |  |  |  1(0.5) |  |  |  |  |  |  5% |
|  |  |  | **Vận dụng:** – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (*column chart*), biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). |  |  |  |  |  | 1(0,25) |  |  | 2,5% |
|  | **Một số yếu tố xác suất** | ***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó*** | **Nhận biết:** – Nhận biết được mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó thông qua một số ví dụ đơn giản. | 1(0.5) |  |  |  |  |  |  |  |  5% |
|  |  |  | **Vận dụng:** – Sử dụng được tỉ số để mô tả xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| 2 |  | ***Tam giác đồng dạng*** | **Thông hiểu:**– Mô tả được định nghĩa của hai tam giác đồng dạng.– Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, của hai tam giác vuông. |  |  |  |  1(1,0) |  |  |  |  | 10% |
| **Vận dụng:**– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng (ví dụ: tính độ dài đường cao hạ xuống cạnh huyền trong tam giác vuông bằng cách sử dụng mối quan hệ giữa đường cao đó với tích của hai hình chiếu của hai cạnh góc vuông lên cạnh huyền; đo gián tiếp chiều cao của vật; tính khoảng cách giữa hai vị trí trong đó có một vị trí không thể tới được,...). |  |  |  |  |  | 1(1.0) |  |  | 10% |
| **Vận dụng cao:**– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng. |  |  |   |   |  |  |  | 1(0.5) | 5% |
|  |  | ***Hình đồng dạng*** | **Nhận biết:** – Nhận biết được hình đồng dạng phối cảnh (hình vị tự), hình đồng dạng qua các hình ảnh cụ thể.– Nhận biết được vẻ đẹp trong tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,... biểu hiện qua hình đồng dạng. | 1(0.5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **Tổng** |  | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 4 |  | 2 | 16 |
| **Tỉ lệ %** |  | **25%** | **35%** | **30%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** |  | **60%** | **40%** |  |

**BẢNG 2: MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CỤ THỂ HK II MÔN TOÁN-LỚP 8**

**(CHỈ CÓ BẢNG NÀY MỚI PHẢI ĐƯA VÀO TRONG GIÁO ÁN)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT****(1)** | **Chương/****Chủ đề****(2)** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức****(3)** | **Mức độ đánh giá****(4)** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | **Tổng % điểm****(13)** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
|  | **Hàm số và đồ thị** | **Hàm số và đồ thị** | **Thông hiểu**– Thiết lập được bảng giá trị của hàm số bậc nhất *y* = *ax* + *b* (*a* ≠ 0). (Câu 5) |  |  |  | 1(1,0) |  |  |  |  | 10% |
| **1** | ***Phương trình*** | ***Phương trình bậc nhất*** | **Thông hiểu:** – Mô tả được phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải. (Câu 4) |  |  | 1(0,5) |  |  |  |  |  | 5% |
| **Vận dụng:** – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, các bài toán liên quan đến Hoá học,...).( Câu 7) |  |  |  |  |  | 1(1.0) |  |  | 10%  |
| **Vận dụng cao:**– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất. ( Câu 10) |  |  |  |  |  |  |  | 1(0.5) | 5%  |
|  | ***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*** | **Vận dụng:** – Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ nhiều nguồn khác nhau: văn bản; bảng biểu; kiến thức trong các lĩnh vực giáo dục khác (Địa lí, Lịch sử, Giáo dục môi trường, Giáo dục tài chính,...); phỏng vấn, truyền thông, *Internet*; thực tiễn (môi trường, tài chính, y tế, giá cả thị trường,...). – Chứng tỏ được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí trong các số liệu điều tra; tính hợp lí của các quảng cáo,...).( Câu 1a) |  |  |  |  | 1(0,5) |  |  |  | 5%  |
| **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.(Câu 6a) |  | 1(0,75) |  |  |  |  |  |  | 7,5%  |
| **Thông hiểu:** – Mô tả được cách chuyển dữ liệu từ dạng biểu diễn này sang dạng biểu diễn khác (Câu 1c) |  |  | 1(0.5) |  |  |  |  |  |  5% |
| **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*). ( Câu 6c) |  |  |  |  |  | 1(0.25) |  |  | 2,5% |
|  | **Phân tích và xử lí dữ liệu** | ***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có*** | **Nhận biết:** – Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 8 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 8, Khoa học tự nhiên lớp 8,...) và trong thực tiễn.( Câu 6b) |  | 1(0,75) |  |  |  |  |  |  |  7,5% |
|  |  |  | **Thông hiểu:** – Phát hiện được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (*column chart*), biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). (Câu 1b) |  |  |  1(0.5) |  |  |  |  |  |  5% |
|  |  |  | **Vận dụng:** – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (*column chart*), biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). (Câu 6b) |  |  |  |  |  | 1(0,25) |  |  | 2,5% |
|  | **Một số yếu tố xác suất** | ***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó*** | **Nhận biết:** – Nhận biết được mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó thông qua một số ví dụ đơn giản.(Câu 2) | 1(0.5) |  |  |  |  |  |  |  |  5% |
| 2 |  | ***Tam giác đồng dạng*** | **Thông hiểu:**– Mô tả được định nghĩa của hai tam giác đồng dạng.– Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, của hai tam giác vuông.( Câu 8a) |  |  |  |  1(1,0) |  |  |  |  | 10% |
| **Vận dụng:**– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng (ví dụ: tính độ dài đường cao hạ xuống cạnh huyền trong tam giác vuông bằng cách sử dụng mối quan hệ giữa đường cao đó với tích của hai hình chiếu của hai cạnh góc vuông lên cạnh huyền; đo gián tiếp chiều cao của vật; tính khoảng cách giữa hai vị trí trong đó có một vị trí không thể tới được,...). ( Câu 8b) |  |  |  |  |  | 1(1.0) |  |  | 10% |
| **Vận dụng cao:**– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng. (Câu 9) |  |  |   |   |  |  |  | 1(0.5) | 5% |
|  |  | ***Hình đồng dạng*** | **Nhận biết:** – Nhận biết được hình đồng dạng phối cảnh (hình vị tự), hình đồng dạng qua các hình ảnh cụ thể. (Câu 3) | 1(0.5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **Tổng** |  | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 4 |  | 2 | 16 |
| **Tỉ lệ %** |  | **25%** | **35%** | **30%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** |  | **60%** | **40%** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS……………………** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II– MÔN TOÁN LỚP 8****Thời gian làm bài: 90 phút** |

**I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm):** *Em hãy chọn phương án trả lời đúng cho các câu hỏi sau.*

**Câu 1** Biểu đồ tranh sau đây biểu diễn số lượng học sinh lớp 8A sử dụng các phương tiện khác nhau để đi đến trường

|  |  |
| --- | --- |
| Đi bộ |  |
| Xe đạp |  |
| Xe máy (bố mẹ chở) |  |
| Phương tiện khác |  |

(Mỗi  ứng với 3 học sinh)

a) Nếu mỗi học sinh chỉ đi 1 loại phương tiện thì tổng số học sinh lớp 8A là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 30 | B. 42  | C. 50  | D. 14 |

b) Số học sinh được bố mẹ chở là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1 | B. 12  | C. 3  | D. 5 |

c) Tỉ số phần trăm học sinh đi bộ đến trường so với cả lớp gần bằng:

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

**Câu 2.** Trong khi luyện tập chuẩn bị cho SEA Games 31, một xạ thủ bắn súng bắn 20 phát liên tiếp, kết quả điểm số bắn trúng được nghi lại bởi bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 9 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 | 9 |
| 10 | 10 | 9 | 10 | 10 | 8 | 9 | 10 | 10 | 10 |

Xác suất thực nghiệm của biến cố «**Bắn trúng điểm 10**» là bao nhiêu?

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

**Câu 3:** Cho hình sau:

Hình nào sau đây ***không*** có hình đồng dạng?

|  |  |
| --- | --- |
| A. 1; 3;7 | B. 1; 3; 7; 8 |
| C. 3 | D. 10; 7 |

**Câu 4:** Phương trình nào là phương trình bậc nhất 1 ẩn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 2x2+3=0 | B. x -3=0  | C. x-3=x+5  | D. x(x-1)=0 |

**II. Tự luận (7,0 điểm)**

**Câu 5.** Tính giá trị y tương ứng của hàm số y=2x+3 theo giá trị đã cho của biến x. Rồi điền vào bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| x | -2 | -0,5 | 0 | 1 |
| y= 2x+3 |  |  |  |  |

**Câu 6.** Biểu đồ dưới đây biểu diễn kết quả xếp loại học lực học kì I của 3 lớp 8A, 8B, 8C của một trường THCS.

a) Lớp nào có nhiều học sinh giỏi nhất?

b) Hoàn thành số liệu trong bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lớp | Sĩ số | Xếp loại học lực |
| Giỏi | Khá | Trung bình | Yếu |
| 8A |  |  |  |  |  |
| 8B |  |  |  |  |  |
| 8C |  |  |  |  |  |

c) Nếu đầu năm chỉ tiêu đăng kí loại Giỏi của 8A là 15%. Vây 8A đã đạt chỉ tiêu chưa?

d)Vẽ biểu đồ hình quạt tròn thể hiện xếp loại học lực học kì I của lớp 8C theo tỉ số phần trăm.

**Câu 7.**  Giải bài toán bằng cách lập phương trình

 Hưởng ứng công tác phòng chống dịch của Nhà trường, các bạn học sinh lớp 8 tổ chức làm một số mặt nạ chắn bọt. Theo kế hoạch, mỗi ngày sẽ làm 20 chiếc. Khi thực hiện, nhờ có sáng kiến nên mỗi ngày còn làm thêm được 10 chiếc. Do đó đã hoàn thành công việc trước kế hoạch 2 ngày và còn thêm được 50 chiếc. Hỏi số mặt nạ mà theo kế hoạch các bạn dự định làm là bao nhiêu chiếc.

**Câu 8.** Cho ABC vuông tại A, vẽ đường cao AH

a) Chứng minh ABC  HBA.

b) Tính BH biết AB = 3cm ; AC = 4cm.

**Câu 9.** Kim tự tháp là niềm tự hào của người dân Ai Cập. Để tính được chiều cao gần đúng của Kim tự tháp, người ta làm như sau: đầu tiên cắm 1 cây cọc cao 1(m) vuông góc với mặt đất và đo được bóng cọc trên mặt đất là 1,5(m) và khi đó chiều dài bóng Kim tự tháp trên mặt đất là 208,2(m). Hỏi Kim tự tháp cao bao nhiêu mét? *(xem hình vẽ)*



 **Câu 10**. Giải phương trình: 

**Hết**

**HDC ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – MÔN TOÁN LỚP 8**

**I.Trắc nghiệm (3đ) (Mỗi câu đúng được 0,5 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1a. B** | **1b.B** | **1c.D** | **2.A** | **3.A** | **4.B** |

 **II. Tự luận (7đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 5** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| x | -2 | -0,5 | 0 | 1 |
| y= 2x+3 | -1 | 2 | 3 | 5 |

Mỗi giá trị tương ứng của y đúng cho 0,25đ | *1,0* |
| **Câu 6** | a) Lớp 8A có số học sinh giỏi nhiều nhất | *0,75* |
| b) Hoàn thành số liệu trong bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lớp | Sĩ số | Xếp loại học lực |
| Giỏi | Khá | Trung bình | Yếu |
| 8A | 38 | 8 | 18 | 10 | 2 |
| 8B | 34 | 4 | 12 | 16 | 2 |
| 8C | 32 | 4 | 14 | 12 | 2 |

 |  *0,75* |
| c) 8A đã đạt chỉ tiêu | *0,25* |
| d) |  *0,25* |
| **Câu 7** | Gọi số mặt nạ mà theo kế hoạch các bạn dự định làm là: x (chiếc). ĐK: x nguyên dương  | *0,25* |
|  | Số mặt nạ mà thực tế các bạn đã làm được là: x + 50 (chiếc). Số ngày các bạn dự định làm là:  (ngày)Số ngày các bạn thực tế làm là:  (ngày) | *0, 25* |
| Do hoàn thành công việc trước kế hoạch 2 ngày nên ta có pt:   (\*) | *0,25* |
| Giải pt: (\*) ⇔  ( x thỏa mãn điều kiện xác định) |  |
| Vậy số mặt nạ mà theo kế hoạch các bạn dự định làm là 220 chiếc. | *0,25* |
| **Câu 8** |  |  |
| a)Xét  và ( Góc chung)Vậy   | *0,25**0,25**0,25**0,25* |
| b) Xét  vuông tại ABC2=AB2+AC2 ( Định lí Pytago)BC=5cmCó   nên: | *0,25**0,25**0,25**0,25* |
| **Câu 9** | Xét ΔABC và ΔDEF có ; 900Nên ΔABC∼ΔDEF (g-g)⇒ ⇒ Vậy Kim Tử Tháp cao khoảng là 138,8(m) | *0,25**0,25* |
| **Câu 10** |  | *0,25**0,25* |
| Vậy phương trình có nghiệm là  |  |

**Hết**