|  |  |
| --- | --- |
|  | **TRƯỜNG TRUNG HỌC VINSCHOOL****ĐỀ THI HỌC KÌ II - LỚP 8**  **NĂM HỌC 2021 - 2022****MÔN TOÁN - HỆ CHUẨN VINSCHOOL** *Thời gian bàm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề* |
|  |
| **ĐỀ THI CHÍNH THỨC** *(Đề thi có 05 trang)* |
|  |  |
| **Họ, tên thí sinh:** ……………………………………. **Số báo danh:** ……………….………………………. |  **Mã đề 001** |
|  |

|  |
| --- |
| **Chủ đề 1. Phương trình bậc nhất một ẩn****Nhận biết**1. Trong các phương trình sau, phương trình bậc nhất một ẩn là

1. . **B.** . **C.** . **D.** .
2. Nghiệm của phương trình  là
3. . **B.** . **C.** . **D.** .

**Thông hiểu**1. Điều kiện xác định của phương trình  là

**A.** . **B.**  và . **C.**  và . **D.** .1. Tập nghiệm của phương trình  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .**Vận dụng thấp**1. Để rèn luyện sức khỏe mỗi ngày và tiết kiệm chi phí đi lại do giá xăng tăng cao, một học sinh lớp 8 trường Trung học Vinschool quyết định đi xe đạp từ nhà đến trường với vận tốc. Lúc về, bạn ấy đạp xe với vận tốc . Biết thời gian về nhiều hơn thời gian đi là  phút. Quãng đường từ nhà đến trường của học sinh này là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.**  .**Chủ đề 2. Bất phương trình bậc nhất một ẩn****Nhận biết**1. Cho . Khẳng định đúng là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .1. là nghiệm của bất phương trình

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .1. Hình vẽ sau biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình

A picture containing antenna  Description automatically generated**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .**Thông hiểu**1. Nghiệm của bất phương trình  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .1. Bạn Minh được mẹ cho 120000 đồng để mua vở. Bạn mua 2 loại: loại I giá 12000 đồng/quyển và loại II giá 8000 đồng/quyển. Biết Minh mua 5 quyển vở loại II. Gọi  ( nguyên dương) là số quyển vở loại I nhiều nhất mà Minh mua được. Bất phương trình của bài toán là

**A.** . **B.** .**C.** . **D.** .1. Tập nghiệm của phương trình  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .**Vận dụng thấp**1. SASMO là một trong những kỳ thi Toán học lớn nhất Châu Á hiện nay. SASMO sẽ được tổ chức mỗi năm 1 lần để tạo điều kiện cho các em học sinh giỏi và yêu thích môn Toán học có cơ hội được giao lưu, tranh tài với nhau. Trong phần thi trắc nghiệm, mỗi thí sinh sẽ hoàn thành 15 câu hỏi với tổng điểm tối đa có thể đạt được là 30 điểm. Mỗi câu trả lời đúng thí sinh sẽ được 2 điểm, sai bị trừ 1 điểm và 0 điểm nếu câu hỏi đó không được trả lời. Một thí sinh đặt ra mục tiêu phải đạt ít nhất 20 điểm trong phần thi trắc nghiệm thì phải trả lời đúng ít nhất số câu hỏi trắc nghiệm là

**A.** . **B.**. **C.**. **D.**.**Vận dụng cao**1. Giá trị nhỏ nhất của biểu thức là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .**Chủ đề 3. Tam giác đồng dạng****Nhận biết**1. Cho , đường thẳng  song song với  cắt các cạnh  và  lần lượt tại  và . Trong các đẳng thức sau, đẳng thức đúng là

**A.** . **B.**  **C.** . **D.** 1. Cho ᔕ theo tỉ số đồng dạng . Khi đó, tỉ số  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .**Thông hiểu**1. Độ dài x trong hình vẽ dưới đây bằng

Diagram  Description automatically generated**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .1. Cho  ᔕ  biết , , . Độ dài  là
2. . **B.** . **C.** . **D.** .
3. Cho  có , ,;  có , ,

. Trong các khẳng định sau, khẳng định đúng là**A.** ᔕ. **B.** ᔕ.**C.** ᔕ. **D.** ᔕ.**Vận dụng thấp**1. Cột cờ Thủ Ngữ là một công trình nằm tại đường Tôn Đức Thắng, phường [Nguyễn Thái Bình](https://vi.wikipedia.org/wiki/Nguy%E1%BB%85n_Th%C3%A1i_B%C3%ACnh_%28ph%C6%B0%E1%BB%9Dng%29), [Quận 1](https://vi.wikipedia.org/wiki/Qu%E1%BA%ADn_1), [Thành phố Hồ Chí Minh](https://vi.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A0nh_ph%E1%BB%91_H%E1%BB%93_Ch%C3%AD_Minh). Cột cờ Thủ Ngữ có lịch sử 157 năm, được dựng ở khu vực ngã ba sông Sài Gòn và rạch Bến Nghé, từng giữ chức năng báo hiệu cho tàu thuyền ra vào sông. Để đo chiều cao của cột cờ, một học sinh làm như sau: cắm một cây cọc cao  vuông góc với mặt đất và đo được bóng cây cọc trên mặt đất là . Khi đó, chiều dài bóng cột cờ trên mặt đất là . Độ cao của cột cờ bằng

1. . **B.** . **C.** . **D.** .

**Vận dụng cao**1. Cho  vuông tại  có đường cao , đường phân giác . Gọi  là giao điểm của  và . Trong các đẳng thức sau, đẳng thức đúng là
2. . **B.** . **C.** . **D.** .

**Chủ đề 4. Hình học không gian****Nhận biết**1. Hình hộp chữ nhật có

**A.** 6 đỉnh, 8 mặt, 12 cạnh. **B.** 8 đỉnh , 6 mặt, 12 cạnh. **C.** 12 đỉnh, 6 mặt, 8 cạnh. **D.** 6 đỉnh, 12 mặt, 8 cạnh.**Thông hiểu**1. Một hình lăng trụ đứng có đáy là tam giác vuông, chiều cao của lăng trụ là . Độ dài hai cạnh góc vuông của đáy là  và . Diện tích xung quanh của hình lăng trụ là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .1. Hình chóp tứ giác đều có cạnh đáy bằng , chiều cao bằng  thì có thể tích là
2. . **B.** . **C.** . **D.** .

**Vận dụng thấp**1. Nhà bạn Hương có một bể cá hình hộp chữ nhật với kích thước như sau: Chiều dài đáy bể là , chiều rộng đáy bể là  và chiều cao của bể là . Mỗi ngày khi thay nước trong bể cá, bạn Hương đã đổ nước sao cho khoảng cách từ mặt nước đến miệng bể cá là. Số lít nước bạn Hương đã đổ vào là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .1. Vào dịp hè này, nhà trường dự định quét sơn lại tất cả phòng học. Mỗi phòng học có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài , chiều rộng , chiều cao . Nhà trường quét sơn phía trong lớp học kể cả trần nhà. Biết rằng phòng có hai cửa ra vào kích thước  và một cửa sổ có kích thước . Biết giá tiền quét sơn là 30000 đồng/. Số tiền để quét sơn phòng học này là
2. 4105800 đồng. **B.** 2826600 đồng. **C.** 5226600 đồng. **D.** 4026600 đồng.
 |

***------ HẾT ------***

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

 Họ tên, Chữ kí của cán bộ coi thi:…………………………………………………