**KIỂM TRA CUỐI KỲ I NĂM HỌC 2022-2023**

**Môn: Toán - Lớp 10**

*Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)*

**A/ TRẮC NGHIẸM (5.0 điểm).**

**Câu 1.** Phát biểu nào sau đây là một mệnh đề?

**A.** Mùa thu Hà Nội đẹp quá! **B.** Bạn có đi học không?

**C.** Đề thi môn Toán khó quá! **D.** Hà Nội là thủ đô của Việt Nam.

**Câu 2.** Trong các cặp số sau đây, cặp nào không là nghiệm của bất phương trình  ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 3.** Miền nghiệm của hệ bất phương trình  là phần mặt phẳng chứa điểm

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 4.** Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 5.** Trong tam giác  có:

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 6.** Cho hình bình hành  với  là giao điểm của hai đường chéo. Khẳng định nào sau đây là khẳng định sai?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 7.** Véctơ tổng  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 8.** Cho tam giác . Điểm  thỏa mãn . Chọn khẳng định đúng.

**A.**  là trọng tâm tam giác . **B.**  là trung điểm của .

**C.**  trùng với  hoặc . **D.**  trùng với .

**Câu 9.** Cho hình vuông  có cạnh bằng . Độ dài  bằng

**A.**  **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 10.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho hai điểm . Tọa độ của véctơ  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 11.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho  và . Tọa độ trung điểm  của đoạn thẳng  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 12.** Cho hai vectơ  và  đều khác . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 13.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho hai véc tơ . Góc giữa hai véc tơ  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 14.** Cho số gần đúng  với độ chính xác . Hãy viết số quy tròn của số .

**A.** 367653960 . **B.** 367653000 . **C.** 367654000 . **D.** 367653970 .

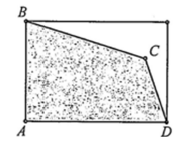
**Câu 15.** Đo độ cao một ngọn cây là . Hãy viết số quy tròn của số 17,14 ?

**A.** 17,1 . **B.** 17,15 . **C.** 17,2 . **D.** 17 .

**B/ TỰ LUẬN (**  **điểm).**

**Câu 1. (1 điểm).** Cho các tập hợp . Tìm ; .

**Câu 2. (1điểm).** Một mảnh đất hình chữ nhật bị xén đi một góc (Hình), phần còn lại có dạng hình tứ giác  với độ dài các cạnh là . Diện tích mảnh đất  bằng bao nhiêu mét vuông (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)?



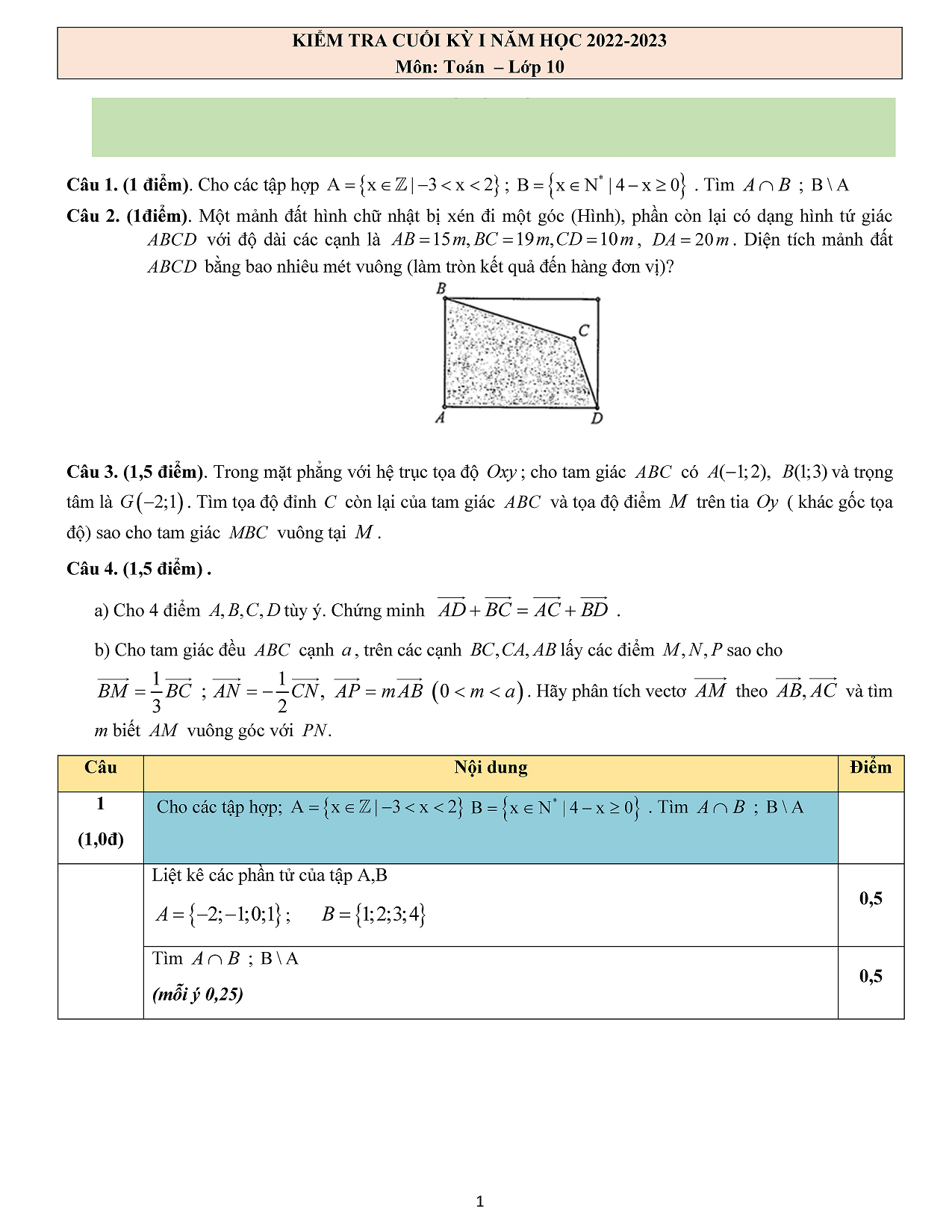
**Câu 3. (1,5 điểm).** Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ ; cho tam giác  có  và trọng tâm là . Tìm tọa độ đỉnh  còn lại của tam giác  và tọa độ điểm  trên tia  (khác gốc tọa độ) sao cho tam giác  vuông tại .

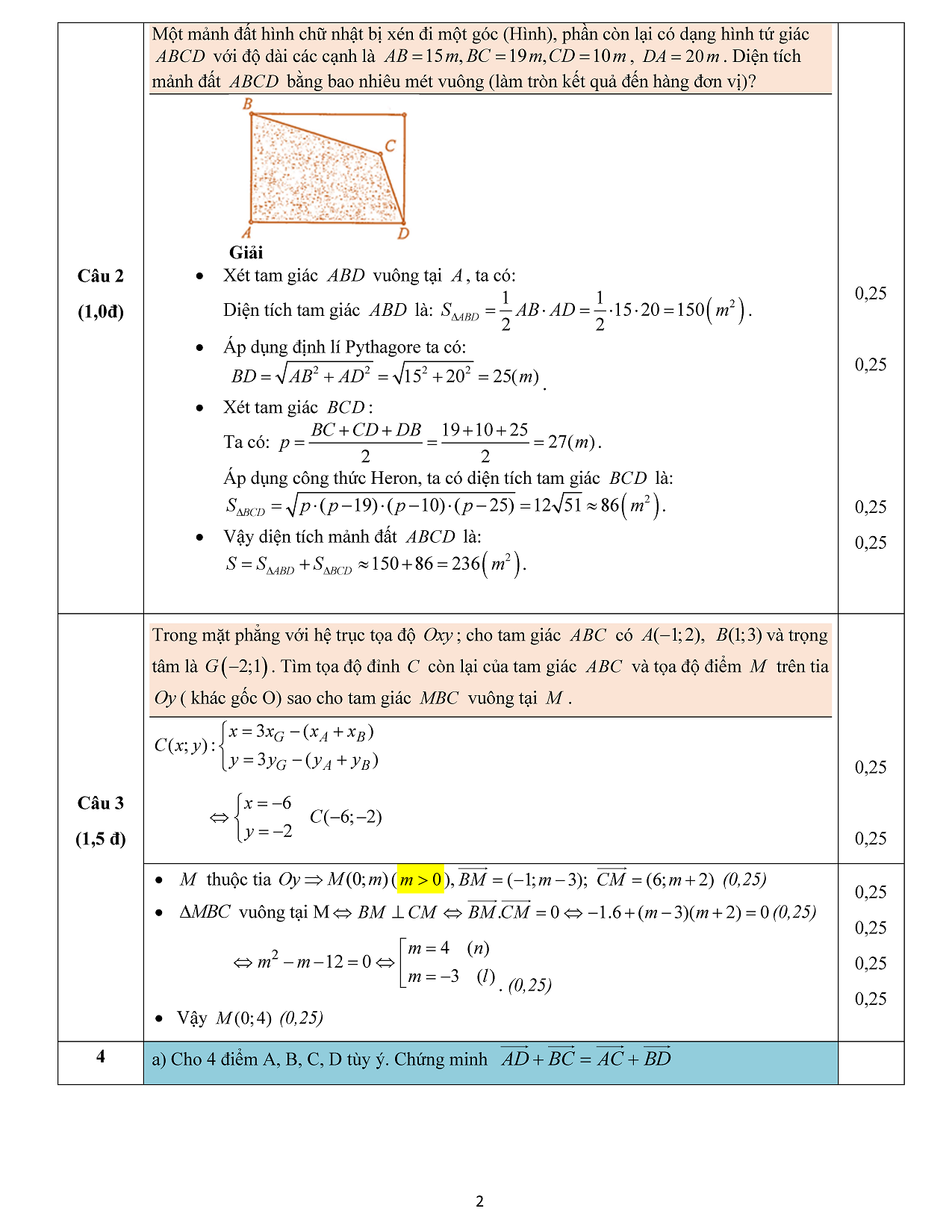
**Câu 4. (1,5 điểm).**

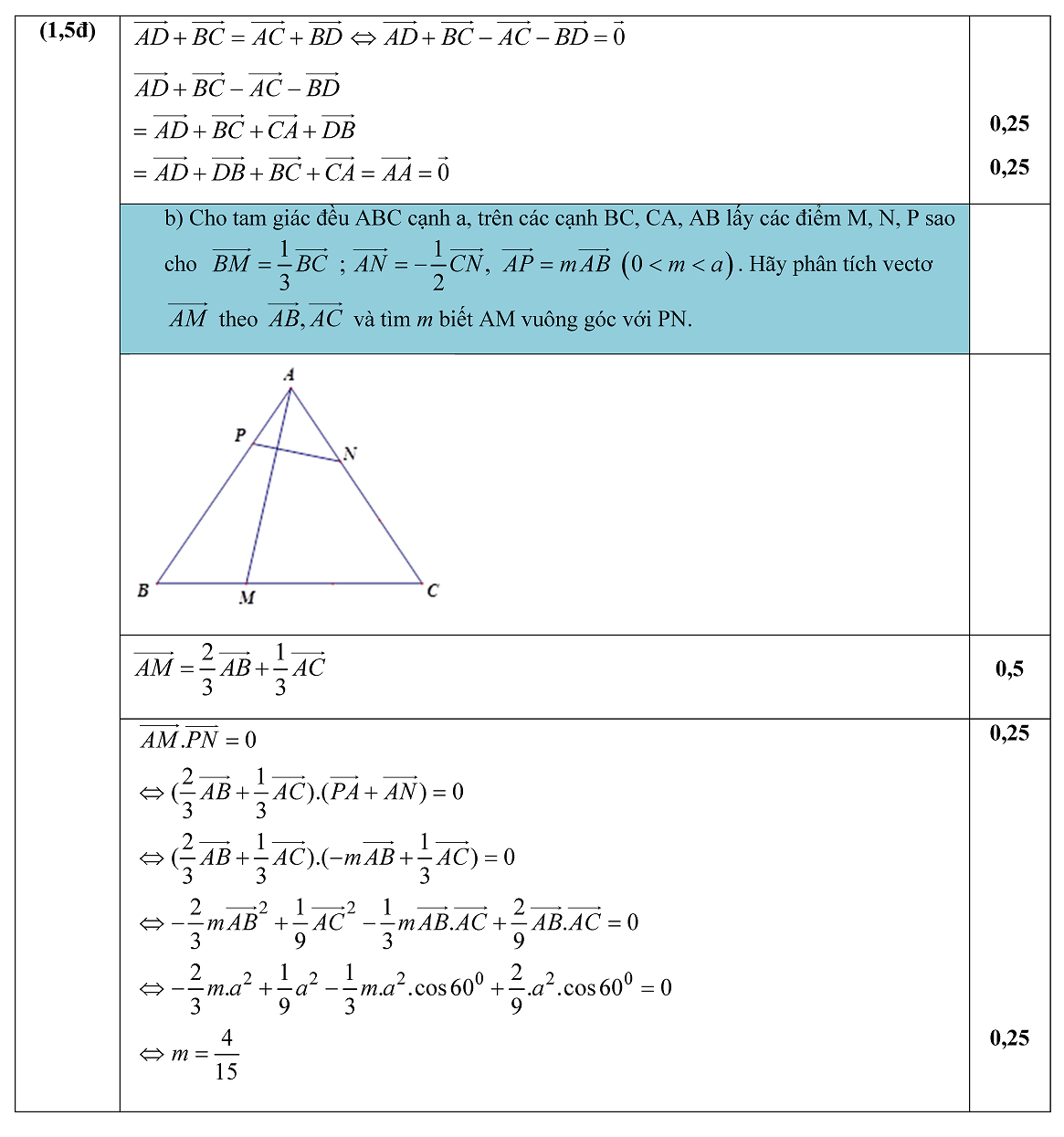
a) Cho 4 điểm  tùy ý. Chứng minh .

b) Cho tam giác đều  cạnh , trên các cạnh  lấy các điểm  sao cho . Hãy phân tích vectơ  theo  và tìm  biết  vuông góc với .

**ĐÁP ÁN**

****

****

****