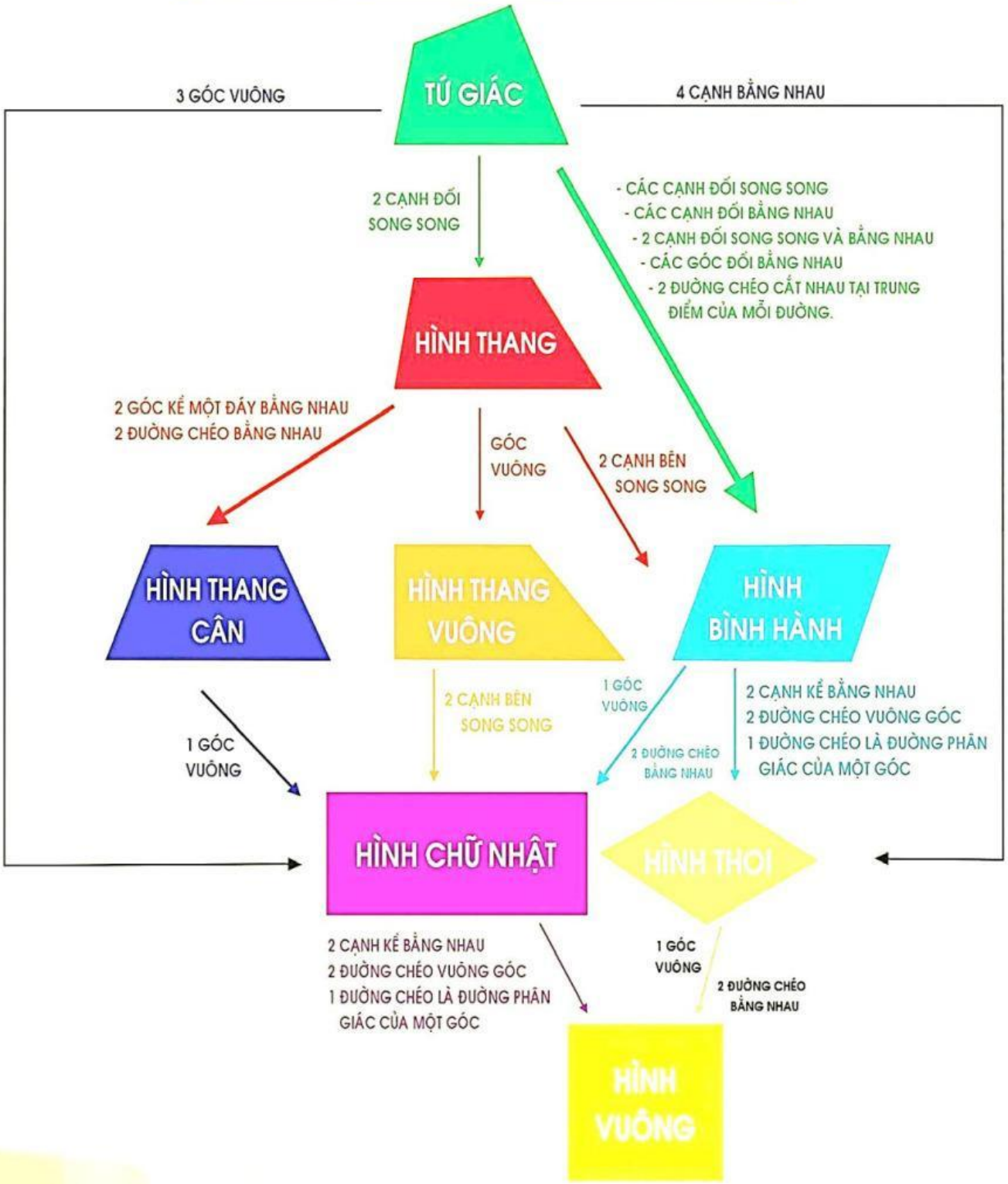
SƠ ĐỒ NHẬN BIẾT CÁC LOẠI TỨ GIÁC



LIVEWORKSHEETS

ÔN TẬP CHƯƠNG III

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một tứ giác có một cặp góc đối là $125°$ và $65°$, cặp góc đối còn lại của tứ giác đó có thể là:

A. $115°$ và $65°$. **B.** $105°$ và $55°$. **C.** $105°$ và $45°$. **D.** $105°$ và $65°$.

Câu 2. Số đo các góc của tứ giác $ABCD$ theo tỉ lệ $A:B:C:D=4:3:2:1$. Số đo các góc theo thứ tự đó là:

A. $120°;90°;60°;30°$. **B.** $140°;105°;70°;35°$. **C.** $144°;108°;72°;36°$. **D.** Cả A,B,C Sai.

Câu 3. Cho tam giác ABC cân tại A có đường cao AH. Cho $AH=4$ cm, $AB=5$ cm. Chu vi tam giác ABC bằng:

A. 12 cm **B.** 15 cm **C.** 16 cm **D.** 18 cm.

Câu 4. Cho hình bình hành $ABCD$ có $A=130°$. Số đo $\hat{C}$ bằng

A. $50°$. **B.** $130°$. **C.** $60°$. **D.** $110°$

Câu 5. Cho tam giác ABC nhọn. Các tia phân giác của các góc B và C cắt nhau tại I. Qua I kẻ đường thẳng song song với BC, cắt các cạnh AB,AC lần lượt tại D và E. Khẳng định đúng nhất là

A. Tứ giác $BIEC$ là hình thang. **B.** Tứ giác $BDIC$ là hình thang.

C. Tứ giác $BDIC,BIEC,BDEC$ đều là hình thang.

D. Tứ giác $BDEC$ là hình thang.

Câu 6. Hãy chọn câu **sai:**

A. Tứ giác có hai cặp cạnh đối song song là hình bình hành.

B. Hình thang có hai góc kề một đáy bằng nhau là hình bình hành.

C. Tứ giác có hai cặp cạnh đối bằng nhau là hình bình hành

D. Tứ giác có một cặp cạnh đối song song và bằng nhau là hình bình hành.

Câu 7. Hãy chọn câu **đúng**.

Cho hình bình hành $ABCD$, gọi E là trung điểm của AB,F là trung điểm của CD. Khi đó:

A. $DE=BF$. **B.** $DE>BF$. **C.** $DE<BF$. **D.** $DE=EB$.

Câu 8. Trong các câu sau, câu nào đúng?

A. Trong hình bình hành hai đường chéo bằng nhau.

B. Trong hình bình hành hai góc kề một cạnh bù nhau

C. Đường thẳng qua giao điểm của hai đường chéo là trục đối xứng của hình bình hành đó.

D. Trong hình bình hành hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường và giao điểm này là tâm đối xứng của hình bình hành đó.

Câu 9. Tứ giác $ABCD$ là hình bình hành nếu

A. $AB=CD$. **B.** $AD//BC$. **C.** $AB//CD,AD=BC$. **D.** $AB=CD,AD=BC$.

Câu 10. Một dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật là:

A. Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật.

B. Hình thang có một góc vuông là hình chữ nhật.

C. Hình bình hành có một góc vuông là hình chữ nhật.

D. Hình bình hành có 2 đường chéo vuông góc là hình chữ nhật.

Câu 11. Trong các khẳng định sau, khẳng định **SAI** là:

A. Hình thoi có hai đường chéo góc vuông là hình vuông.

B. Hình thoi có một góc vuông là hình vuông

LIVEWORKSHEETS

C. Hình chữ nhật có hai cạnh kề bằng nhau là hình vuông
D. Hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc là hình vuông
Câu 12. Trong các dấu hiệu chứng minh hình thoi sau, dấu hiệu **SAI** là:
A. Tứ giác có bốn cạnh bằng nhau là hình thoi
B. Hình bình hành có hai cạnh kề bằng nhau
C. Hình bình hành có hai hai đường chéo bằng nhau
D. Hình bình hành có đường chéo là đường phân giác của một góc
Câu 13. Tứ giác ABCD là hình gồm bốn đoạn thẳng AB, BC, CD, DA trong đó không có hai đoạn thẳng nào cùng nằm trên một .....
Câu 14. Tứ giác có hai cạnh đối song song được gọi là.....
Câu 15. Trong hình bình hành, hai đường chéo.....
Câu 16. Trong hình thoi, hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường và .....
Câu 17. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là.....
Câu 18. Hình thoi có một góc vuông là.....
Câu 19. Trong hình vuông, bốn cạnh .....và bốn góc đều .....

II. TỰ LUẬN

Bài 1. Cho ΔABC vuông tại $A(AB < AC)$. Gọi M là trung điểm của BC, các điểm N,P lần lượt là chân đường vuông góc kẻ từ M xuống AB,AC

a) Tứ giác $APMN$ là hình gì? Chứng minh?

b) Lấy Q thuộc tia đối của tia PM sao cho P là trung điểm của MQ. Chứng minh tứ giác $AMCQ$ là hình thoi

c) Để tứ giác $APMN$ là hình vuông thì ΔABC cần bổ sung thêm điều kiện gì?

Bài 2. ΔABC vuông tại $A(AB < AC)$, đường cao AH. Qua H kẻ HM vuông góc với AB tại M, HN vuông góc với AC tại N.

a) Chứng minh tứ giác $AMHN$ là hình chữ nhật.

b) Lấy P là điểm đối xứng với N qua A. Chứng minh tứ giác $AHMP$ là hình bình hành và $MP = MN$

c) Lấy Q là điểm đối xứng với H qua M. Chứng minh ba đường thẳng AM,HP,QN đồng quy

Bài 3. Cho hình bình hành $ABCD$ có $BC = 2AB$, $A = 60°$. Gọi E,F theo thứ tự là trung điểm của BC,AD

a) Chứng minh rằng $AE \perp BF$

b) Tứ giác $ABED$ là hình gì? Chứng minh

c) Gọi M là điểm đối xứng của A qua B. Tứ giác $BMCD$ là hình gì? Chứng minh

Bài 4. Cho hình bình hành ABCD có AD = 2AB, $A = 60^0$. Gọi E và F lần lượt là trung điểm của BC và AD. AE cắt BF tại I, CF cắt ED tại K.

a) Chứng minh AE ⊥ BF và IK // BC

b) Chứng minh tứ giác BFDC là hình thang cân.

Bài 5. Cho ΔABC vuông tại A đường trung tuyến AM. Gọi I là trung điểm của AC. Trên tia đối của tia IM lấy điểm K sao cho IK = IM.

a) Chứng minh AMCK là hình thoi. b) Chứng minh AKMB là hình bình hành.

LIVEWORKSHEETS