**Tiết 39; 40 BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 7**

1. **MỤC TIÊU**:

**1) Về kiến thức:** Củng cố lại nội dung của định lý Talet, khái niệm đường trung bình của tam giác, tính chất đường trung bình của tam giác, tính chất dường phân giác của tam giác.

**2) Về năng lực:** Rèn luyện và phát triển năng lực vẽ hình, lăng lực sử dụng công cụ vẽ, năng lực tư duy và lập luận toán học.

**3) Phẩm chất:** Khi làm bài tập chương 7 người học sẽ phát triển được tính cẩn trọng, tinh thần cầu tiến và khả năng giải quyết vấn đề một cách logic, hệ thống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:** SGK, kế hoạch bài dạy, thước thẳng, bảng phụ hoặc máy chiếu.

**2. Học sinh:** SGK, bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH BÀI DẠY**

1. Hoạt động mở đầu:
2. Hoạt động hình thành kiến thức:
3. Hoạt động luyện tập:

**a) Mục tiêu:** Củng cố lại lý thuyết về định lý ta lét, đường trung bình và tính chất đường trung bình của tam giác, tính chất đường phân giác tử và áp dụng để giải các bài tập liên quan.

**b) Nội dung:** Các bài toán liên quan.
**c) Sản phẩm:** Câu trả lời hoặc bài làm của học sinh.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Trình tự nội dung** |
| **Hoạt động luyện tập về định lí Ta - Lét:** **a) Mục tiêu:** Củng cố lại lý thuyết về định lý ta lét và áp dụng để giải các bài tập liên quan.**b) Nội dung:** Các bài toán liên quan.**c) Sản phẩm:** Câu trả lời hoặc bài làm của học sinh.**d) Tổ chức thực hiện:** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ:****phát biẻu định lý ta lét thuận và đảo****Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**- HS thực hiện nhiệm vụ được giao theo nhóm đôi**Bước 3: Học sinh báo cáo:** Đại diện các nhóm báo cáo**Bước 4: Kết luận, nhận định:** Gv yêu cầu các nhóm nhận xét đánh giá chéo lẫn nhauGiáo viên kết luận (chuẩn hóa kiến thức)**Bước 1: Giao nhiệm vụ:**Bài 1: (làm theo nhóm đôi)Cho tam giác ABC biết DE // BC và AE = 6 cm, BC = 3 cm, DB = 2 cm độ dài đoạn thẳng AB là bao nhiêu A) 4 cm, C) 5 cmB) 3 cm, D) 3,5 cmBài 2: làm theo nhóm đôi:Cho tam giác ABC, biết de song song với BC trong các khẳng định sau khẳng định nào là sai A) AD/DB = AB/BC, B) AD/AB = AB/AC; C) AB/AC = DE/BC, D) DB/AB = DE/BCBài 3: hoạt động nhóm 4Cho hình 3, biết AM=3cm, MN=4cm, AC=9cm. Giá trị của biểu thức x-y là bao nhiêu?1. 4 B. -3

C. 3 D. -4**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**- HS thực hiện nhiệm vụ được giao theo nhóm 4**Bước 3: Học sinh báo cáo:** Đại diện các nhóm báo cáo**Bước 4: Kết luận, nhận định:** Gv yêu cầu các nhóm nhận xét đánh giá chéo lẫn nhauGiáo viên kết luận (chuẩn hóa kiến thức)**Bước 1: Giao nhiệm vụ:****(HS thực hiện theo nhóm 4)****Bài 10**: Cho tam giác ABC và điểm D trên cạnh AB Sao cho AD = 13,5 cm, DB = 4,5 cm. Tính tỉ số các khoảng cách từ các điểm D và B đến AC(**HS thực hiện theo nhóm 4)****Bài 13:****Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**- HS thực hiện nhiệm vụ được giao theo nhóm 4**Bước 3: Học sinh báo cáo:** Đại diện các nhóm báo cáo**Bước 4: Kết luận, nhận định:** Gv yêu cầu các nhóm nhận xét đánh giá chéo lẫn nhauGiáo viên kết luận (chuẩn hóa kiến thức)**Hoạt động vận dụng:** **Bước 1: Giao nhiệm vụ:****Bài 11:** a)Độ cao AN và chiều dài Bóng Nắng của các đoạn thẳng AN, BN trên mặt đất được ghi lại như hình 6 tìm chiều cao AB của cái cây.b) Một tòa nhà cao 24 m đổ bóng nắng dài 36 m trên đường như hình số 7. một người Cao 1,6 m muốn đứng trong bóng râm của tòa nhà hỏi người đó có thể đứng cách nhà xa nhất bao nhiêu mét? | * + - ĐL thuận: Nếu một đường thẳng song song với một cạnh của tam giác và cắt hai cạnh kia thì nó định ra Trên hai cạnh đó những đoạn thẳng tương ứng tỉ lệ.
		- ĐL đảo: Nếu một đường thẳng cắt hai cạnh của một tam giác và định ra Trên hai cạnh ấy những đoạn thẳng tương ứng tỉ lệ thì nó song song với cạnh còn lại

**Bài 1**: A) 4 cm, **Bài 2:**B) AD/AB = AB/AC; **Bài 3**1. **-3**

**Bài 10:**Vẽ BH và DK lần lượt vuông góc với AC (H và k thuộc AC ), ta có HB song song với KD suy ra DK/BH = AD/AB (hệ quả của định lý ta lét)= 13,5/18 = ¾**Bài 13:**1. Vì MN//BC nên theo định lý Ta-lét đảo, ta có:Giải phương trình trn ta được x=3,5
2. Vì AC và BD cùng vuông góc với BD nên AC//BD. Theo định lý ta lét đảo, ta có:

Giải phương trình trên ta được x= 5,11. Vì PQ//IK nên theo định lý ta lét, ta có:

giải phương trình trên ta được x= 5,2Bài 11:1. Vì MN//BC nên suy ra ==

suy ra AB= =(1,5.5,3):2,43,41. Ta có:

(36-x)/36=1,6/3624 suy ra x=33,6m |
| **Bài 1**: Trong tam giác ABC, M và N lần lượt là trung điểm của AB và AC. Điểm P nằm trên đoạn BC sao cho MP song song với AC. BO cắt MP tại K. Câu nào sau đây đúng?a. BM = MCb. AK = KCc. MP = PNd. NP // AM**Bài 2**: Cho hình vẽ. Chứng minh rằng IA=IMBài 3 (Bài 12 SGK) |
| **Hoạt động luyện tập về đường trung bình của tam giác** **a) Mục tiêu:** Củng cố lại lý thuyết về đường trung bình của tam giác và áp dụng để giải các bài tập liên quan.**b) Nội dung:** Các bài toán liên quan.**c) Sản phẩm:** Câu trả lời hoặc bài làm của học sinh.**d) Tổ chức thực hiện:** |
| **Hoạt động của GV và HS** | **TRÌNH TỰ NỘI DUNG** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ**(học sinh làm bài 1 và bài 2 theo nhóm đôi)**Bài 1**: Chọn câu đúng:A: Đoạn thẳng nối một đỉnh của tam giác với trung điểm của cạnh đối diện gọi là đường trung bình của tam giác.B: Đoạn thẳng nối trung điểm của hai cạnh của tam giác được gọi là đường trung trung bình. Của tam giác đóC: Đoạn thẳng nối một điểm nằm trên cạnh của tam giác với điểm chính giữa của cạnh kia gọi là đường trung bình của tam giácD: Đoạn thẳng nối đỉnh của tam giác với trung điểm của cạnh đối diện là đường trung bình cuat tam giác.**Bài 2**: Cho tam giác ABC, BC=8cm, M và N lần lượt là trung điểm của AB và AC. Khi đó độ dài đoạn MN là:A: MN=12cmB: MN=16cmC: MN=4cmD: Một phương án khác.Bài 3: Bài 12 (SGK)*(Học sinh thực hiện theo nhóm 4)*Cho tam giác ABC có BC = 30 cm . trên đường cao AH lấy điểm K, I sao cho AK bằng KI = IH qua I và K vẽ các đường thẳng EF // BC, MN // BC ( M thuộc AB; S, N thuộc AC1. Tính độ dài các đoạn thẳng MN và EF .
2. B tính diện tích tứ giác MN FE biết rằng diện tích tam giác ABC là 10,8 dm²

**Bài 4: (HS thực hiện theo nhóm 4)**Cho tam giác ABC; M, N lần lượt là trung điểm của các cạnh AB và BC tính tỉ số diện tích của tam giác BMN và tam giác ABC**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**- HS thực hiện nhiệm vụ được giao theo nhóm 2**Bước 3: Học sinh báo cáo:** Đại diện các nhóm báo cáo**Bước 4: Kết luận, nhận định:** Gv yêu cầu các nhóm nhận xét đánh giá chéo lẫn nhauGiáo viên kết luận (chuẩn hóa kiến thức) | **Bài 1:**B: Đoạn thẳng nối trung điểm của hai cạnh của tam giác được gọi là đường trung trung bình. Của tam giác đó là câu đúng**Bài 2:**C: MN=4cm là câu trả lời đúnga) Vì EF // BC, MN // BC nên ( MN)/BC=AK/AH=1/3 suy ra MN=1/3 BC=1/3.30=10 cm(EF/BC=AI/AH=2/3 suy ra EF=(BC.2):3=30.2:3=20cmb) Vì diện tích tam giác ABC=10,8dm2 nên đường cao AH là: AH=2.1080:30=72cm Suy ra KI=72:3=24cmDiện tích tứ giác MNFE là:(MN+EF).KI:2=(10+20).24:2720 : 2 = 360 cm2**Bài 4:**Do M, N lần lượt là trung điểm của các cạnh AB và BC nên ta có:MN || AC và MN = AC/2Như vậy, tam giác BMN và tam giác BAC là hai tam có các cạnh tương ứng tỉ lệ. ( hệ quả của định lý Ta -lét)Theo đó, ta có:* BN/CB = BM/AB = MN/AC=1/2
* Ta dễ dàng chứng minh được BK=1/2BH

Do đó, ta có:S(BMN)/S(BAC) = (NM.BK)/(BH.AC) = (1/2BH.1/2AC)/(BH.AC) = 1/4Vậy tỉ số diện tích tam giác AMN và tam giác ABC là 1/4. |
| **Hoạt động vận dụng:** a) Mục tiêu: vận dụng tính chất của tam giác đều, tính chất đường trung bình của tam giác để giái quyết bài toán thực tế.b) Nội dung: bài toán thực tế liên quan.c) Sản phẩm: Câu trả lời hoặc bài làm của học sinh.d) Tổ chức thực hiện**:** |
| **Hoạt động của GV và HS** | **TRÌNH TỰ NỘI DUNG** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ** (HS giải quyết bài tập sau theo nhóm 4)**Bài 5:** Một đám đất hình tam giác đều ABC có cạnh là 90 m Người ta lấy trên các cạnh của đám đất này các điểm M, N, P là trung điểm của các cạnh hỏi các điểm M, N, P cùng với các đỉnh của đám đất chia đám đất ra thành những hình tam giác gì? tính chu vi của các tam giác đó! | **Bài 5:** Vì M,N,P là trung điểm các cạnh của tam giác đều ABC nên MN=MP=NP=1/2.AB=1/2.90=45(m)các đoạn thẳng MN,MP,NP chia đám đất tam giác ABC thành 4 tam giác nhỏ.Mỗi tam giác nhỏ đều là các tam giác đều bằng nhau nên:Chu vi mỗi tam giác nhỏ bằng: 3.45=135m |
|  |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP VỀ ĐƯỜNG PHÂN GIÁC CỦA TAM GIÁC****a) Mục tiêu:** Củng cố lại lý thuyết về đường phân giác của tam giác và áp dụng để giải các bài tập liên quan.**b) Nội dung:** Các bài toán liên quan đến đường phân giác của tam giác.**c) Sản phẩm:** Câu trả lời hoặc bài làm của học sinh.**d) Tổ chức thực hiện:** |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **TRÌNH TỰ NỘI DUNG** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ**Phát biểu tính chất đường phân giác của tam giác (HS độc lập trả lời)**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**- HS thực hiện nhiệm vụ được giao **Bước 3: Học sinh báo cáo:** một HS trả lời**Bước 4: Kết luận, nhận định:** Gv yêu cầu HS khác nhận xét đánh giá Giáo viên kết luận (chuẩn hóa kiến thức)**GV:** bây giờ chúng ta sẽ vận dụng tính chất đường phân giác để giải các bài toán liên quan**.****Bước 1: Giao nhiệm vụ****Ai nhanh hơn?**GV sau khi câu hỏi xuất hiện ai nhanh tay hơn sẽ dành quyền trả lời.**ở Hình H1:** **ở Hình H1:** **ở Hình H2:** **ở Hình H3:** **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**- HS thực hiện nhiệm vụ **Bước 3: Học sinh báo cáo:** HS nào nhanh thì trả lời**Bước 4: Kết luận, nhận định:** Gv yêu cầu các HS khác nhận xét đánh giá Giáo viên kết luận (chuẩn hóa kiến thức)**Bước 1: Giao nhiệm vụ****Bài 14 (SGK)**Học sinh làm bài tập 14 theo nhóm đôi**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**- HS thực hiện nhiệm vụ được giao theo nhóm 2**Bước 3: Học sinh báo cáo:** Đại diện các nhóm báo cáo**Bước 4: Kết luận, nhận định:** Gv yêu cầu các nhóm nhận xét đánh giá chéo lẫn nhauGiáo viên kết luận (chuẩn hóa kiến thức)**Bước 1: Giao nhiệm vụ**HS làm bài 17(sgk) theo nhóm 4GV: chiếu đề lên màn hình.**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**- HS thực hiện nhiệm vụ được giao theo nhóm 4**Bước 3: Học sinh báo cáo:** Đại diện các nhóm báo cáo**Bước 4: Kết luận, nhận định:** Gv yêu cầu các nhóm nhận xét đánh giá chéo lẫn nhauGiáo viên kết luận (chuẩn hóa kiến thức) | TC đường phân giác **(SGK)****H.1****ở Hình H1:** **ở Hình H1:** **H.2****ở Hình H2:** **H. 3****ở Hình H.3:** **Bài 14:**1. Vì AD là đường phân giác của góc A nên theo tính chất đường phân giác, ta có:
2.

Vì MI là đường phân giác của góc NMP nên theo tính chất đường phân giác, ta có**:**Giải bài toán này ta được x=8,1.**Bài 17:**1. vì AK và DB cùng vuông góc với AH nên AK // BD suy ra KB / KC = AD /AC = AB/AC suy ra AK là đường phân giác của góc A trong tam giác ABC
2. Cách vẽ đường phân giác của góc A của tam giác ABC bằng thước eke và thức thẳng

Bước 1 trên tia đối của tia AC lấy điểm D sao cho AD = AB.Bước 2 vẽ AH vuông góc với BD (H thuộc BD ) Bước 3 vẽ AK vuông góc với AH (K thuộc BC) Ta có AK là đường phân giác của góc A |
| **Hoạt động vận dụng:** a) Mục tiêu: vận dụng tính chất hình vuông, tính chất đường phân giác để gải bài toán thực tế.b) Nội dung: bài toán thực tế liên quan.c) Sản phẩm: Câu trả lời hoặc bài làm của học sinh.d) Tổ chức thực hiện**:** |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **TRÌNH TỰ NỘI DUNG** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ**Học sinh làm bài tập sau theo nhóm 4Nhà bạn Mai ở vị trí M, nhà bạn Dung ở vị trí D ( ABCD trên hình là hình vuông), M là trung điểm của AB. Hai bạn đi bộ cùng một vận tốc trên con đường MD để đến điểm I. bạn Mai xuất phát lúc 7 giờ. Hỏi bạn Dung phải xuất phát lúc máy gờ để gặp Mai lúc 7h3o tại điểm I?**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**- HS thực hiện nhiệm vụ được giao theo nhóm 4, Giáo viên quan sát, giúp đỡ học sinh.**Bước 3: Học sinh báo cáo:** Đại diện các nhóm báo cáo**Bước 4: Kết luận, nhận định:** Gv yêu cầu các nhóm nhận xét đánh giá chéo lẫn nhauGiáo viên kết luận (chuẩn hóa kiến thức) | **Bài làm:**Tứ giác ABCD là hình vuông nên AC là phân giác của góc BAD hay AI là phân giác của góc MAD, áp dụng tính chất đường phân giác của tam giác ta có IM/ID = MA / AD = 1/2 do đó ID= 2IM ta có s =v .t, hai bạn đi với vận tốc như nhau nên thời gian đi từ D đến I gấp hai lần thời gian đi từ M đến y vậy bạn Dung phải xuất phát lúc 6:30 |
| **HƯỚNG DẪN TỰ HỌC*** + - Xem lại các bài đã giải
		- Ôn lại lý thuyết chương 7, giải bài tập 16
		- Chuẩn bị trước bài hai tam giác đồng dạng ở chương 8
 |