

TOÁN 6 - PHẦN HÌNH HỌC - HỌC KÌ 1

CHƯƠNG I: ĐOẠN THẲNG §1. ĐIỂM NẪM GIỮA HAI ĐIỂM

Bài 1: Trên cùng tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho điểm A nằm giữa O và B , biết $OA = 5\text{cm}$, $AB = 8\text{cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng OB .

Bài 2: Vẽ hai tia Ox và Oy đối nhau. Lấy điểm $A \in Ox$ và $B \in Oy$ sao cho $OA = 7\text{cm}$, $OB = 9\text{cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng AB .

Bài 3: Trên đường thẳng xy lấy ba điểm A, B, C theo thứ tự ấy sao cho $AB = 10\text{cm}$, $AC = 15\text{cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng BC .

Bài 4: Vẽ hai tia Ox và Oy đối nhau. Lấy điểm $A \in Ox$ và $B \in Oy$ sao cho $OA = 5\text{cm}$, $AB = 9\text{cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng OB .

Bài 5: Vẽ hai tia Ox và Oy đối nhau. Lấy điểm $M \in Ox$ và $N \in Oy$ sao cho $MN = 14\text{cm}$, $ON = 10\text{cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng OM .

Bài 6: Trên cùng tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 8\text{cm}$, $OB = 16\text{cm}$.

- 1) Trong ba điểm O, A, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.
- 2) Tính độ dài đoạn thẳng AB .

Bài 7: Trên cùng tia Ax lấy hai điểm B và C sao cho $AB = 10\text{cm}$, $AC = 20\text{cm}$.

- 1) Trong ba điểm A, B, C điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.
- 2) Tính độ dài đoạn thẳng BC .

Bài 8: Lấy hai điểm M và N trên tia Ox sao cho $OM = 6\text{cm}$ và $ON = 12\text{cm}$.

- 1) Trong ba điểm O, M, N điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.
- 2) Tính độ dài đoạn thẳng MN và cho nhận xét.

Bài 9: Trên cùng tia Bx lấy hai điểm E và F sao cho $BE = 9\text{cm}$, $BF = 18\text{cm}$.

- 1) Trong ba điểm B, E, F điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.
- 2) Tính độ dài đoạn thẳng EF và cho nhận xét.

Bài 10: Lấy điểm A, B, C theo thứ tự ấy trên đường thẳng xy sao cho $AC = 22\text{cm}$ và $BC = 11\text{cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng AB và cho nhận xét.

TOÁN 6 - PHẦN HÌNH HỌC - HỌC KÌ 1

§2: TRUNG ĐIỂM CỦA ĐOẠN THẲNG

Bài 1: Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng AB, Biết $AM = 5\text{cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng MB.

Bài 2: Gọi O là trung điểm của đoạn thẳng Mn, Biết $ON = 7\text{cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng OM.

Bài 3: Vẽ đoạn thẳng $AB = 18\text{cm}$ có O là trung điểm của đoạn thẳng AB. Tính OA và OB.

Bài 4: Gọi I là trung điểm của đoạn thẳng MN, Biết $MN = 20\text{cm}$. Tính IM và IN.

Bài 5: Gọi O là trung điểm của đoạn thẳng AB, Biết $OA = 5\text{cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng AB.

Bài 6: Trên đường thẳng xy lấy hai điểm A và B. Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng AB. Biết $AB = 12\text{cm}$. Tính MA và MB.

Bài 7: Lấy đoạn $AB = 15\text{cm}$ trên đường thẳng xy. Lấy điểm O sao cho B là trung điểm của đoạn thẳng AO. Tính BO, AO.

Bài 8: Vẽ hai tia Ox và Oy đối nhau. Lấy điểm $A \in Ox$ và $B \in Oy$ sao cho $OA = OB$. Điểm O là gì của đoạn thẳng AB.

Bài 9: Trên đường thẳng xy lấy ba điểm A, B, C theo thứ tự ấy sao cho $AB = BC$.

- 1) Điểm B là gì của đoạn thẳng AC.
- 2) Cho $AC = 24\text{cm}$. Tính độ dài của BA, BC.

Bài 10: Trên tia Ox lấy đoạn $OA = 11\text{cm}$. Lấy điểm B trên tia đối của tia Ox sao cho $OB = OA$.

- 1) Chứng minh O là trung điểm của đoạn thẳng AB.
- 2) Tính độ dài AB.

Bài 11: Vẽ hai tia Ox và Oy đối nhau. Lấy điểm $A \in Ox$ và $B \in Oy$ sao cho $OA = OB$ và $AB = 50\text{cm}$.

- 1) Chứng minh O là trung điểm của đoạn thẳng AB.
- 2) Tính độ dài của OA và OB.

Bài 12: Vẽ đoạn $AB = 30\text{cm}$ có điểm O nằm giữa hai điểm A và B sao cho $AB = 2AO$.

- 1) Chứng minh $AO = OB$.
- 2) Chứng minh O là trung điểm của đoạn thẳng AB.
- 3) Tính độ dài của OA và OB.

TOÁN 6 - PHẦN HÌNH HỌC - HỌC KÌ 1

Bài 13: Vẽ đoạn $AB = 30\text{cm}$ có điểm O nằm giữa hai điểm A và B sao cho $AB = 2AO$.

- 1) Chứng minh O là trung điểm của đoạn thẳng AB .
- 2) Tính độ dài của OA và OB .

Bài 14: Cho điểm M nằm giữa hai điểm A và B sao cho $MA = \frac{1}{2}AB$.

- 1) Chứng minh $MA = MB$
- 2) Điểm M là gì của đoạn thẳng AB .
- 3) Biết $AB = 40\text{cm}$. Tính MA , MB .

Bài 15: Cho điểm M nằm giữa hai điểm A và B sao cho $MA = \frac{1}{2}AB$.

- 1) Điểm M là gì của đoạn thẳng AB .
- 2) Biết $AB = 40\text{cm}$. Tính MA , MB .

Bài 16: Vẽ đoạn thẳng AB và điểm $I \in AB$ sao cho $AI = \frac{1}{2}AB$.

- 1) Chứng minh $IA = IB$
- 2) Điểm I là gì của đoạn thẳng AB .
- 3). Tính IA , IB biết $AB = 32\text{cm}$

Bài 17: Vẽ đoạn thẳng AB và điểm I sao cho $AI = \frac{1}{2}AB$.

- 1) Điểm I là gì của đoạn thẳng AB .
- 2). Tính IA , IB biết $AB = 32\text{cm}$

Bài 18: Lấy điểm A, B, C theo thứ tự ấy trên đường thẳng xy sao cho $AB = 5\text{cm}$ và $AC = 20\text{cm}$.

- 1) Tính độ dài BC .
- 2) Gọi O là trung điểm của đoạn thẳng BC . Tính OB, OC .

Bài 19: Trên đường thẳng xy lấy ba điểm A, B, C sao cho $AB = 7\text{cm}; BC = 5\text{cm}; AC = 12\text{cm}$.

- 1) Trong ba điểm A, B, C điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?
- 2) Gọi M là trung điểm của AB . Tính MA .

Bài 20: Cho ba điểm A, B, C thuộc đường thẳng xy với $AC = 8\text{cm}; CB = 6\text{cm}; AB = 14\text{cm}$.

- 1) Trong ba điểm A, B, C điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?
- 2) Gọi M là trung điểm của BC . Tính MC .

TOÁN 6 - PHẦN HÌNH HỌC - HỌC KÌ 1

Bài 21: Lấy hai điểm M và N trên đường thẳng xy và O là trung điểm của đoạn thẳng MN.

1) Tính OM và ON biết $MN = 8\text{cm}$.

2) Lấy $A \in xy$ sao cho $NA = 4\text{cm}$ và $MA = 12\text{cm}$. Trong ba điểm M, A, N điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

Bài 22: Lấy điểm A, B, C theo thứ tự ấy trên đường thẳng xy sao cho $AB = 20\text{cm}$ và $AC = 6\text{cm}$; $BC = 16\text{cm}$.

1) Trong ba điểm A, B, C điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

2) Gọi M là trung điểm của AC. Tính MC.

3) Gọi N là trung điểm của CB. Tính CN.

Bài 23: Trên đường thẳng xy lấy ba điểm A, B, C sao cho $AB = 24\text{cm}$; $BC = 16\text{cm}$; $AC = 8\text{cm}$.

1) Trong ba điểm A, B, C điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

2) Lấy điểm $M \in xy$ sao cho A là trung điểm của BM. Tính BM và AM.

LUYỆN TẬP CHUNG

Bài 1: Vẽ hai tia Ox và Oy đối nhau. Lấy điểm $A \in Ox$ và $B \in Oy$ sao cho $OA = 5\text{cm}$; $OB = 7\text{cm}$. Tính AB.

Bài 2: Vẽ hai tia Ox và Oy đối nhau. Lấy điểm $A \in Ox$ và $B \in Oy$ sao cho $OA = 5\text{cm}$; $OB = 10\text{cm}$. Tính OB và cho nhận xét.

Bài 3: Vẽ đoạn $AC = 14\text{cm}$. Lấy B nằm giữa A và C sao cho $AB = 7\text{cm}$. Tính BC và cho nhận xét.

Bài 4: Trên tia Ox lấy A và B sao cho A nằm giữa O và B. Biết $OA = 2\text{cm}$, $OB = 4\text{cm}$. Tính AB và nhận xét.

Bài 5: Vẽ đoạn $AB = 10\text{cm}$ và M là trung điểm của AB. Tính MA, MB.

Bài 6: Vẽ hai tia Ox và Oy đối nhau. Lấy điểm $A \in Ox$ và $B \in Oy$ sao cho $OA = OB$.

1) O là gì của đoạn AB.

2) Tính OA, OB biết $AB = 12\text{cm}$.

Bài 7: Vẽ đoạn $AB = 16\text{cm}$. Lấy $M \in AB$ sao cho $AM = 6\text{cm}$.

1) Tính MB.

2) Gọi O là trung điểm của MB. Tính OB.

Bài 8: Gọi O là trung điểm của MN. Biết $MN = 18\text{cm}$. Tính OM, ON.

TOÁN 6 - PHẦN HÌNH HỌC - HỌC KÌ 1

Bài 9: Cho $AB = 20\text{cm}$. Lấy $M \in AB$ sao cho $AM = 12\text{cm}$.

- 1) Tính MB .
- 2) Gọi O là trung điểm của AM , I là trung điểm của MB . Tính OM , MI , OI .

Bài 10: Trên đường thẳng xy lấy đoạn $AB = 5\text{cm}$. Lấy $M \in xy$ sao cho B là trung điểm của AM . Tính MB , AM .

Bài 11: Trên đường thẳng xy , vẽ ba điểm A, B, C sao cho $AC = 3\text{cm}$, $AB = 5\text{cm}$, $BC = 2\text{cm}$.

- 1) Trong ba điểm A, B, C điểm nào nằm giữa?
- 2) Vẽ điểm D sao cho C là trung điểm của AD . Tính AD ?

Bài 12: Trên đường thẳng xy , vẽ ba điểm A, B, C sao cho $AC = 7\text{cm}$, $AB = 4\text{cm}$, $BC = 3\text{cm}$.

- 1) Trong ba điểm A, B, C điểm nào nằm giữa?
- 2) Lấy điểm M sao cho B là trung điểm của CM . Tính CM , BM và AM .

Bài 13: Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng AB , biết $AM = 5$. Tính AB .

Bài 14: Trên đường thẳng xy , lấy ba điểm A, B, C sao cho $AC = 7\text{cm}$, $AB = 4\text{cm}$, $BC = 3\text{cm}$.

- 1) Trong ba điểm A, B, C điểm nào nằm giữa?
- 2) Lấy điểm M sao cho A là trung điểm của BM . Tính BM ?
- 3) Lấy điểm N sao cho C là trung điểm của BN . Tính BN
- 4) Tính MN và so sánh MN với AC .

Bài 15: Cho 3 điểm A, B, C theo thứ tự trên đường thẳng xy . Lấy điểm M sao cho A là trung điểm của BM . Lấy điểm N sao cho C là trung điểm của BN . Chứng minh $MN = 2.AC$.

Bài 16: Cho đoạn $AB = 10$, trên đường thẳng xy . Lấy C nằm giữa A và B . Lấy điểm M sao cho A là trung điểm của CM . Lấy điểm N sao cho B là trung điểm của CN . Tính MN .

Bài 17: Cho đoạn $AB = 8\text{cm}$ và $C \in AB$ sao cho $AC - CB = 2\text{cm}$.

- 1) Tính độ dài của AC , CB .
- 2) Lấy $M \in$ tia đối của tia CB sao cho C là trung điểm của BM . Tính BM , AM .

Bài 18: Trên tia Ax lấy $AB = 12\text{cm}$. Điểm M nằm giữa hai điểm A và B sao cho $AM - MB = 6\text{cm}$.

- 1) Tính AM và MB .
- 2) Trên tia đối của tia MB lấy N sao cho M là trung điểm của NB . Tính NB .
- 3) Điểm N là gì của đoạn AB ?

TOÁN 6 - PHẦN HÌNH HỌC - HỌC KÌ 1

Bài 19: Trên tia Ax lấy $AB = 12\text{cm}$. Điểm M nằm giữa hai điểm A và B sao cho $AM - MB = 6\text{cm}$.

- 1) Tính AM và MB.
- 2) Trên tia đối của tia MB lấy N sao cho M là trung điểm NB. Chứng minh N là trung điểm của AB.

Bài 20: Vẽ đoạn $AB = 9\text{cm}$. Điểm C nằm giữa hai điểm A và B sao cho $AC - CB = 3\text{cm}$.

- 1) Tính AC và CB.
- 2) Lấy M nằm giữa A và C sao cho C là trung điểm của BM. Tính MC và BM.
- 3) Chứng minh M là trung điểm của đoạn thẳng AC.

Bài 21: Cho đoạn $AB = 40\text{cm}$ và $C \in AB$ sao cho $AC = 3CB$.

- 1) Tính AC, CB.
- 2) Lấy $M \in AC$ sao cho C là trung điểm của BM. Tính BM, AM và cho nhận xét

Bài 22: Trên đường thẳng xy lấy đoạn $AB = 50\text{cm}$ và điểm C nằm giữa A và B sao cho $AC = 4CB$.

- 1) Tính AC, CB
- 2) Lấy $M \in xy$ sao cho A là trung điểm của CM và $N \in xy$ sao cho B là trung điểm của CN. Chứng minh: $MN = 2AB$ và tính MN.

Bài 23: Trên cùng tia Ax lấy $AB = 4\text{cm}$, $AC = 12\text{cm}$.

- 1) Trong ba điểm A, B, C điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.
- 2) Tính độ dài đoạn BC.
- 3) Lấy điểm M sao cho B là trung điểm của đoạn thẳng AM. Tính BM, AM, MC

Bài 24: Trên cùng tia Ox, lấy $OA = 2\text{cm}$, $OB = 6\text{cm}$.

- 1) Trong ba điểm O, A, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?
- 2) Lấy điểm M sao cho A là trung điểm của đoạn thẳng OM. Tính AM, OM, MB.
- 3) Điểm M là gì của đoạn thẳng AB?

Bài 25: Trên đường thẳng xy lấy ba điểm A, B, C theo thứ tự ấy. Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng AB và N là trung điểm của đoạn thẳng BC.

- 1) Chứng minh $AC = 2MN$.
- 2) Nếu $AC = 18\text{cm}$. Tính MN.

Bài 26: Trên đường thẳng xy lấy đoạn thẳng $AB = 10\text{cm}$ và điểm C nằm giữa A và B $AC - CB = 4\text{cm}$.

- 1) Tính độ dài của AC và CB.

TOÁN 6 - PHẦN HÌNH HỌC - HỌC KÌ 1

2) Gọi M là trung điểm của AC và N là trung điểm của CB. Tính độ dài MN

Bài 27: Vẽ hai tia Ox và Oy đối nhau. Lấy điểm $A \in Ox$ và $B \in Oy$ sao cho $OA = 5\text{cm}$; $OB = 7\text{cm}$.

1) Tính độ dài AB.

2) Lấy điểm M sao cho A là trung điểm của OM và điểm N sao cho B là trung điểm của ON. Chứng minh: $MN = 2AB$ và tính MN.

Bài 28: Trên đường thẳng xy lấy 3 điểm A, B, C theo thứ tự sao cho $AC = 8\text{cm}$; $AB = 3BC$.

1) Tính AB, BC.

2) Lấy điểm M sao cho B là trung điểm của CM. Tính CM, BM, AM.

3) Chứng minh điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AC.

Bài 29: Vẽ đoạn thẳng $AC = 15\text{cm}$ và điểm B nằm giữa hai điểm A và C sao cho $BC = 2AB$.

1) Tính độ dài AB, BC.

2) Lấy điểm M thuộc AC sao cho B là trung điểm của đoạn thẳng AM. Tính AM, BM, MC.

3) Điểm M là gì của đoạn thẳng BC.

Bài 30: Vẽ đoạn $AB = 20\text{cm}$ có điểm C nằm giữa hai điểm A và B sao cho $AC - CB = 10\text{cm}$.

1) Tính độ dài AC, CB.

2) Lấy điểm M thuộc AB sao cho C là trung điểm của đoạn thẳng BM. Tính BM.

3) Chứng minh M là trung điểm của đoạn thẳng AB.

Bài 31: Vẽ đoạn $AB = 15\text{cm}$ có điểm C nằm giữa hai điểm A và B sao cho $AC = \frac{3}{2}CB$. Tính độ dài các đoạn thẳng AC và CB.

Bài 32: Trên đường thẳng xy lấy ba điểm A, B, C theo thứ tự ấy sao cho $AC = 16\text{cm}$ và $AB = \frac{3}{5}BC$. Tính độ dài các đoạn thẳng AB và BC.

Bài 33: Vẽ đoạn thẳng $AB = 30\text{cm}$ và lấy điểm C trên AB sao cho $AC = \frac{7}{3}CB$.

1) Tính độ dài các đoạn AC, CB.

2) Lấy điểm M sao cho C là trung điểm của đoạn thẳng BM. Tính độ dài các đoạn BM, AM.

TOÁN 6 - PHẦN HÌNH HỌC - HỌC KÌ 1

Bài 34: Vẽ đoạn thẳng $AB = 30\text{cm}$ và điểm C thuộc AB sao cho $CB = \frac{1}{2}AC$.

- 1) Tính độ dài các đoạn AC , CB .
- 2) Lấy điểm M sao cho C là trung điểm của đoạn thẳng BM . Chứng minh điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AC .

Bài 35: Vẽ đoạn thẳng $AB = 20\text{cm}$ và điểm C thuộc AB sao cho $AC = \frac{3}{4}AB$

- 1) Tính độ dài các đoạn AC , CB .
- 2) Lấy điểm M sao cho C là trung điểm của đoạn thẳng BM . Chứng minh điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB

Bài 36: Vẽ đoạn thẳng $AB = 40\text{cm}$ và điểm C thuộc AB sao cho $BC = \frac{1}{4}AB$.

- 1) Tính độ dài các đoạn AC , CB .
- 2) Lấy điểm M thuộc AB sao cho C là trung điểm của đoạn thẳng BM . Chứng minh điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB .

Bài 37: Trên đường thẳng xy lấy bốn điểm A , B , C , D theo thứ tự ấy sao cho $AB = CD = 5\text{cm}$, $BC = 7\text{cm}$.

- 1) Tính độ dài các đoạn AC , BD và cho nhận xét.
- 2) Gọi O là trung điểm của đoạn thẳng BC . Tính độ dài các đoạn thẳng OB , OC , OA , OD và cho nhận xét.

Bài 38: Trên đường thẳng xy lấy bốn điểm A , B , C , D theo thứ tự ấy sao cho $AB = CD = 8\text{cm}$, $BC = 6\text{cm}$.

- 1) Tính độ dài các đoạn AC , BD và cho nhận xét.
- 2) Gọi O là trung điểm của đoạn thẳng BC . Tính độ dài các đoạn thẳng OA , OD và cho nhận xét.

Bài 39: Trên đường thẳng xy lấy bốn điểm A , B , C , D theo thứ tự ấy sao cho $AC = BD = 10\text{cm}$, $BC = 8\text{cm}$.

- 1) Tính độ dài các đoạn AB , CD và cho nhận xét.
- 2) Gọi O là trung điểm của đoạn thẳng BC . Tính độ dài các đoạn thẳng OB , OC , OA , OD và cho nhận xét.

Bài 40: Trên đường thẳng xy lấy bốn điểm A , B , C , D theo thứ tự ấy sao cho $AC = BD = 17\text{cm}$, $BC = 9\text{cm}$.

- 1) Tính độ dài các đoạn AB , CD và cho nhận xét.
- 2) Gọi O là trung điểm của đoạn thẳng AD . Tính độ dài các đoạn thẳng OB , OC , OA , OD và cho nhận xét.