**CHƯƠNG I: ĐOẠN THẲNG**

**§1. ĐIỂM NẰM 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 = 5cm, AB = 8cm. Tính độ dài đoạn thẳng OB.

**Bài 2:** Vẽ hai tia Ox và Oy đối nhau. Lấy điểm A  Ox và B  Oy sao cho OA = 7cm, OB = 9cm. 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 = 10cm, AC = 15cm. Tính độ dài đoạn thẳng BC.

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

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

**Bài 6:** Trên cùng tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho OA = 8cm, OB = 16cm.

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 = 10cm, AC = 20cm.

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 = 6cm và ON = 12cm.

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 = 9cm, BF = 18cm.

1) Trong ba điểm B, E, Fđiểm 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 = 22cm và BC = 11cm. Tính độ dài đoạn thẳng AB và cho nhận xét.

**§2: TRUNG ĐIỂM CỦA ĐOẠN THẲNG**

**Bài 1:** Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng AB, Biết AM = 5cm. Tính độ dài đoạn thẳng MB.

**Bài 2:** Gọi O là trung điểm của đoạn thẳng Mn, Biết ON = 7cm. Tính độ dài đoạn thẳng OM.

**Bài 3:** Vẽ đoạn thẳng AB = 18cm 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 = 20cm. Tính IM và IN.

**Bài 5:** Gọi O là trung điểm của đoạn thẳng AB, Biết OA = 5cm. 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 = 12cm. Tính MA và MB.

**Bài 7:** Lấy đoạn AB = 15cm 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  Ox và B  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 = 24cm. Tính độ dài của BA, BC.

**Bài 10:** Trên tia Ox lấy đoạn OA = 11cm. 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  Ox và B  Oy sao cho OA = OB và AB = 50cm.

1) Chứng minh O là trung điểm của đoạn thẳng AB.

2) Tính độ dài của OA và OB.

**Bài 12:** Vẽ đoạn AB = 30cm 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.

**Bài 13:** Vẽ đoạn AB = 30cm 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 = AB.

1) Chứng minh MA = MB

2) Điểm M là gì của đoạn thẳng AB.

3) Biết AB = 40cm. Tính MA, MB.

**Bài 15:** Cho điểm M nằm giữa hai điểm A và B sao cho MA = AB.

1) Điểm M là gì của đoạn thẳng AB.

2) Biết AB = 40cm. Tính MA, MB.

**Bài 16:** Vẽ đoạn thẳng AB và điểm I  AB sao cho AI = AB.

1) Chứng minh IA = IB

2) Điểm I là gì của đoạn thẳng AB.

3). Tính IA, IB biết AB = 32cm

**Bài 17:** Vẽ đoạn thẳng AB và điểm I sao cho AI = AB.

1) Điểm I là gì của đoạn thẳng AB.

2). Tính IA, IB biết AB = 32cm

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

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 = 7cm; BC = 5cm; AC = 12cm.

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 = 8cm; CB = 6cm; AB = 14cm.

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.

**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 = 8cm.

2) Lấy A  xy sao cho NA = 4cm và MA = 12cm. 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 = 20cm và AC = 6cm; BC = 16cm.

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 = 24cm; BC = 16cm; AC = 8cm.

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

2) Lấy điểm M  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  Ox và B  Oy sao cho OA = 5cm; OB = 7cm. Tính AB.

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

**Bài 3:** Vẽ đoạn AC = 14cm. Lấy B nằm giữa A và C sao cho AB = 7cm. 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 = 2cm , OB = 4cm. Tính AB và nhận xét.

**Bài 5:** Vẽ đoạn AB = 10cm và M là trung điểm của AB. Tính MA, MB.

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

1) O là gì của đoạn AB.

2) Tính OA, OB biết AB = 12cm.

**Bài 7:** Vẽ đoạn AB = 16cm. Lấy M  AB sao cho AM = 6cm.

1) Tính MB.

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

**Bài 8:** Gọi O là trung điểm của MN. Biết MN = 18cm. Tính OM, ON.

**Bài 9:** Cho AB = 20cm. Lấy M  AB sao cho AM = 12cm.

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 = 5cm. Lấy M  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 = 3cm, AB = 5cm, BC = 2cm.

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 = 7cm, AB = 4cm, BC = 3cm.

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

2) Lây 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 = 7cm, AB = 4cm, BC = 3cm.

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 = 8cm và C  AB sao cho AC – CB = 2cm.

1) Tính độ dài của AC, CB.

2) Lấy M  tia đối của tia CB sao cho C là trung điểm của BM. Tính BM, AM.

**Bài 18:** Trên tia Ax lấy AB = 12cm. Điểm M nằm giữa hai điểm A và B sao cho AM – MB = 6cm.

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?

**Bài 19:** Trên tia Ax lấy AB = 12cm. Điểm M nằm giữa hai điểm A và B sao cho AM – MB = 6cm.

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 = 9cm. Điểm C nằm giữa hai điểm A và B sao cho AC – CB = 3cm.

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 = 40cm và C  AB sao cho AC = 3CB.

1) Tính AC, CB.

2) Lấy M  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 = 50cm và điểm C nằm giữa A và B sao cho AC = 4CB..

1) Tính AC, CB

2) Lấy M  xy sao cho A là trung điểm của CM và N  xy sao cho B là trung điểm của CN. Chứng minh: MN = 2AB và tính MN.

**Bài 23:** Trên cùng tia Ax lấy AB = 4cm, AC = 12cm.

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 = 2cm, OB = 6cm.

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 = 18cm. Tính MN.

**Bài 26:** Trên đường thẳng xy lấy đoạn thẳng AB = 10cm và điểm C nằm giữa A và B AC – CB = 4cm.

1) Tính độ dài của AC và CB.

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  Ox và B  Oy sao cho OA = 5cm; OB = 7cm.

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 = 8cm; 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 = 15cm 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 = 20cm có điểm C nằm giữa hai điểm A và B sao cho AC – CB = 10cm.

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 = 15cm có điểm C nằm giữa hai điểm A và B sao cho AC = 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 = 16cm và AB = BC. Tính độ dài các đoạn thẳng AB và BC.

**Bài 33:** Vẽ đoạn thẳng AB = 30cm và lấy điểm C trên AB sao cho AC = 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.

**Bài 34:** Vẽ đoạn thẳng AB = 30cm và điểm C thuộc AB sao cho CB = 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 = 20cm và điểm C thuộc AB sao cho AC = 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 = 40cm và điểm C thuộc AB sao cho BC = 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 = 5cm, BC = 7cm.

1) Tính độ dài các đoạn AC, BD và cho nhận xét.

2) Gọi O là trung điểm của đoạ 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 = 8cm, BC = 6cm.

1) Tính độ dài các đoạn AC, BD và cho nhận xét.

2) Gọi O là trung điểm của đoạ 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 = 10cm, BC = 8cm.

1) Tính độ dài các đoạn AB, CD và cho nhận xét.

2) Gọi O là trung điểm của đoạ 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 = 17cm, BC = 9cm.

1) Tính độ dài các đoạn AB, CD và cho nhận xét.

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