

Fișă de lucru

Mijlocul unui segment. Simetria unui punct față de alt punct.

Nume: _____ Clasa: _____ Data: _____

Scrieți rezolvările complete, pe caiet. Se acordă 10 puncte din oficiu.

1 Exercițiul 1 – Mijlocul unui segment (definiție și calcul)

10 p

Punctul M este mijlocul segmentului AB . Știind că $AB = 24$ cm, aflați lungimile AM și MB .

2 Exercițiul 2 – Aflarea lungimii segmentului întreg

10 p

Punctul M este mijlocul segmentului CD . Știind că $CM = 17$ cm, aflați lungimea segmentului CD .

3 Exercițiul 3 – Verificarea mijlocului unui segment

10 p

Pe dreapta d sunt marcate trei puncte coliniare A, N, B , cu $AN = 15$ cm și $NB = 18$ cm. Este N mijlocul segmentului AB ? Justificați răspunsul.

4 Exercițiul 4 – Mijlocul unui segment și relații între lungimi

20 p

Punctele A, M, N, B sunt coliniare, M este mijlocul segmentului AB , iar N este mijlocul segmentului MB . Știind că $AB = 40$ cm, calculați:

1. Lungimile AM și MB .
2. Lungimea MN și lungimea NB .
3. Lungimea AN .

5 Exercițiul 5 – Simetria unui punct față de alt punct

20 p

Fie punctele A și M pe o dreaptă, cu $AM = 13$ cm. Punctul B este simetricul punctului A față de punctul M . Determinați:

1. Lungimea MB .
2. Lungimea AB .
3. Arătați că M este mijlocul segmentului AB .

6 Exercițiul 6 – Problemă aplicată cu mijloc și simetrie

20 p

Pe o dreaptă sunt marcate punctele P, Q și R , în această ordine. Punctul Q este mijlocul segmentului PR și știm că $PR = 36$ cm. Punctul S este simetricul punctului P față de punctul Q . Determinați:

1. Lungimea PQ și lungimea QR .
2. Lungimea QS și arătați că S coincide cu R .

Total: **90 puncte** · Timp recomandat: 30 min · Se acordă 10 puncte din oficiu.