

קנה מידה במפות ובשרטוטים

כיתה ו' · רמה מצוינות · 221

שם: _____

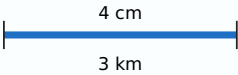
כיתה: _____

תאריך: _____

עבדו בצורה מסודרת, בדקו את סבירות התוצאה, וכתבו יחידות כאשר הן נדרשות.

1.

השרטוט הוא הנתון: חשבו את קנה המידה, ואז מצאו כמה ק"מ מייצגים 7 ס"מ.



2.

בקנה מידה 1:25,000, מסלול במפה 13.6 ס"מ. מה אורכו בקילומטרים?

3.

מרחק אמיתי 9.6 ק"מ. בקנה מידה 1:40,000, מה אורכו במפה?

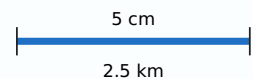
קנה מידה במפות ובשרטוטים · רמה מצוינות

4. תכנית דירה בקנה מידה 1:50: מלבן 18×12 ס"מ. חשבו את השטח האמיתי במ"ר.

5. אותו מסלול מודפס באורכים 12 ס"מ ו-3 ס"מ בשתי מפות. מצאו את יחס מכני קנה המידה.

6. נועה טענה שאפשר לשמור קנה מידה על ידי הוספת אותו מספר לשני איברי היחס. הפריכו והציעו כלל נכון.

7. היעזרו בשרטוט כדי להסביר מדוע אפשר להשתמש בגורם קבוע בכל המרחקים.



קנה מידה במפות ובשרטוטים · רמה מצוינות

8. ★ במפה 12.5 ס"מ מייצגים 7.5 ק"מ. כתבו קנה מידה 1:מספר ובדקו.

9. מסלול 4.5 ק"מ מסומן כ־7.5 ס"מ. מה אורך מסלול 13.2 ק"מ במפה?

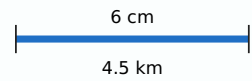
10. במפה 1:5,000 מלבן 8×6 ס"מ. חשבו את שטחו האמיתי במ"ר.

11. הסבירו מדוע בקנה מידה 1:10,000 אין להשוות ס"מ במפה לס"מ במציאות בלי גורם.

קנה מידה במפות ובשרטוטים · רמה מצוינות

12. דגם גשר בקנה מידה 1:250. אורכו 3.2 מטרים. מה אורך הגשר במציאות?

13. מן השרטוט גזרו קנה מידה, ואז חשבו אורך מפה למסלול של 12 ק"מ.



14. ★ שני מסלולים במפה 1:80,000 הם 7.5 ו-12 ס"מ. מה ההפרש האמיתי ביניהם?

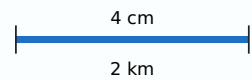
15. אורי המיר 1:50,000 ל-1 ס"מ = 50 ק"מ. מה שגוי בהמרת היחידות?

קנה מידה במפות ובשרטוטים · רמה מצוינות

16. בקנה מידה 1:40,000, מסלול 6.4 ק"מ. מה אורכו במפה? בדקו שהוא מתאים לדף.

17. תכנית חצר 12x8 ס"מ בקנה מידה 1:200. חשבו היקף ושטח אמיתיים.

18. היעזרו בשרטוט כדי למצוא מרחק מפה למרחק אמיתי של 7.25 ק"מ.



19. השוו 1:25,000 ו-1:40,000 והסבירו באיזו מפה ייראה שטח של קמ"ר גדול יותר ובאיזה יחס שטחים.

20. ★ בחרו קנה מידה מעשי למסלול 18 ק"מ על דף שרוחבו 30 ס"מ, ונמקו.

תשובות סופיות

1.	5.25 ;1:75,000 ק"מ	11.	נימוק
2.	3.4 ק"מ	12.	800 מטרים
3.	24 ס"מ	13.	16 ;1:75,000 ס"מ
4.	54 מ"ר	14.	3.6 ק"מ
5.	4:1	15.	50,000 ס"מ הם 0.5 ק"מ, לא 50 ק"מ
6.	הוספה משנה יחס; כפל או חילוק באותו גורם שומר; נימוק	16.	16 ס"מ
7.	נימוק	17.	80 מטר; 384 מ"ר
8.	1:60,000	18.	14.5 ס"מ
9.	22 ס"מ	19.	בי-1:25,000; יחס שטחים 2.56:1
10.	120,000 מ"ר	20.	תשובה אפשרית: 1:100,000 נותן 18 ס"מ; נימוק