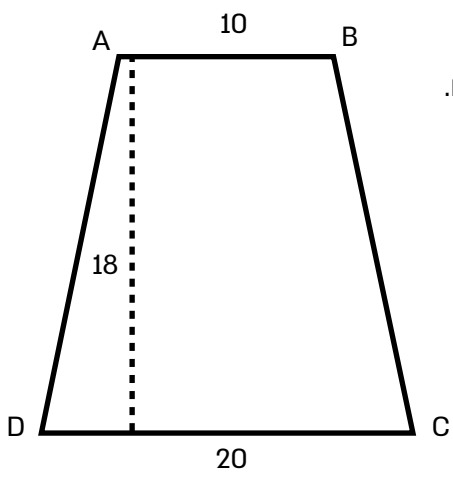


משימת מנחת המסוקים

1 בעיה



במגרש פתוח, הסמוך לביתו של ביל גייטס, יש להקים מנחת למסוק האישי שלו. צורת המנחת היא טרפז שווה שוקיים ABCD. הכניסה למנחת מצד דרום, ורוחבה הנדרש 20 מ' (הבסיס הגדול של הטרפז). חזית המנחת צריכה להיות ברוחב של 10 מ' (הבסיס הקטן של הטרפז). אורך המסוק 15 מ', אולם בבניית המנחת יש להביא בחשבון שמטעמי בטיחות, כאשר המסוק חונה, יש להותיר מרווחים של 1.5 מ' מלפנים וגם מאחור. משטח המנחת ייבנה מבטון צבעוני. עלות הבנייה היא 100 ש"ח למ"ר.

חשבו כמה תעלה בניית המשטח ?

2 בעיה

החברה שצבעה את המגרש של מנחת המסוקים של גייטס, חברת "צורות בצבעים", צובעת משטחי מנחת בגדלים שונים. המנחתים הם כולם טרפזים, אבל אינם בהכרח שווים שוקיים. בעלי החברה רוצים להגיש הצעת מחיר לעלות הצביעה של מנחתים בכל גודל שהוא.

1 סרטטו ארבעה מנחתים שונים שאינם טרפזים שווים שוקיים. סמנו את קודקודי כל טרפז באותיות ABCD. סמנו את צלעות כל טרפז באופן הבא: הבסיס הקצר (AB): a, הבסיס הארוך (CD): b, הגובה: h.

2 בחרו את אחד המנחתים שסרטטתם. מה תהיה עלות הצביעה שלו? הסבירו בעזרת סרטוט מתאים על הטרפז.

3 האם חישוב עלות הצביעה מתאים גם לחישוב עלות הצביעה של שאר המנחתים שסרטטתם? אם כן, נמקו. אם לא, הסבירו מדוע לא.

