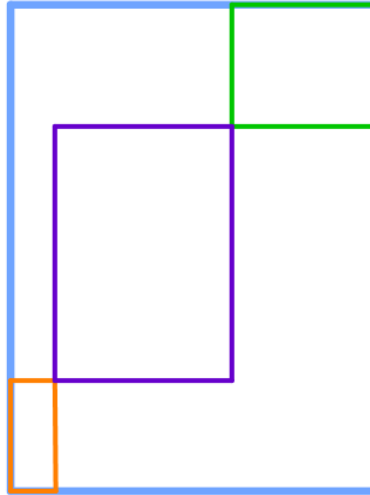




האולימפיאדה הארצית במתמטיקה לכיתות ד'-ה' שלב א, שנת תשפ"ג

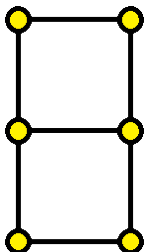
1. היקף המלבן הכחול 77 מטרים, היקף המלבן הכתום – 14 מטרים, היקף המלבן הירוק – 23 מטרים. חשבו את היקף המלבן הסגול.



2. במסיבת יום הולדת של מירי היו 34 בלונים מ-7 צבעים (לפחות אחד מכל צבע), ומכל צבע היה מספר שונה של בלונים. לא היה אף צבע שממנו היו בדיוק 4 או בדיוק 8 בלונים. מבין כל הצבעים, היו הכי הרבה בלונים כחולים. כמה בלונים כחולים היו?
3. לאביחי, בנימין וגפן יש 42 סוכריות שוקולד ו-25 סוכריות גומי. כל הסוכריות יחד שוקלות 1215 גרם. הילדים חילקו ביניהם את הסוכריות כך שכל אחד קיבל שליש מהמשקל הכולל. גפן קיבלה 15 סוכריות שוקולד ו-7 סוכריות גומי. כמה שוקלת סוכריית שוקולד אחת?
4. מלך שלח חמישה משרתים לספור את כמות הכבשים בממלכה. הדיווחים שהוא קיבל מהמשרתים היו:

- מספר הכבשים מתחלק ב-5;
- מספר הכבשים מתחלק ב-10;
- מספר הכבשים מתחלק ב-20;
- מספר הכבשים מתחלק ב-25;
- מספר הכבשים מתחלק ב-40.

ידוע שבדיוק שניים מהדיווחים שגויים, ושספר הכבשים בממלכה קטן מ-100. מה מספר הכבשים הגדול ביותר האפשרי בממלכה?

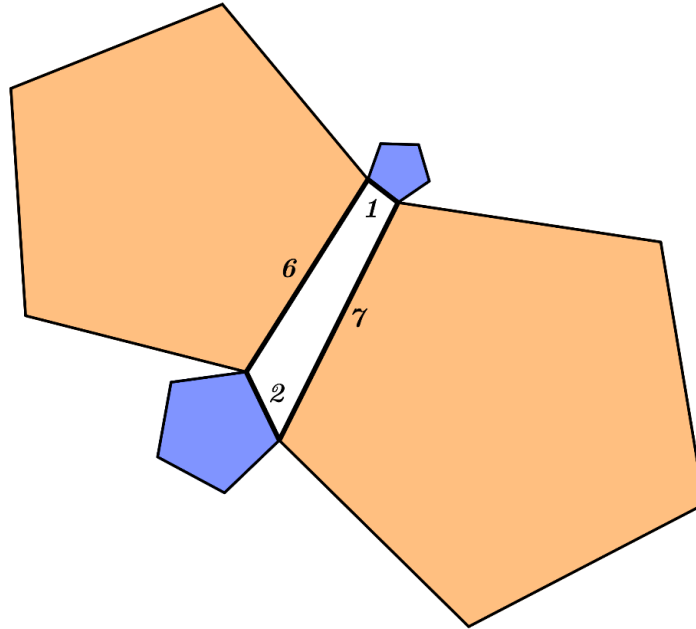


5. במדינה רחוקה 6 ערים המחוברות בכבישים כמתואר בציור. המלך רוצה לסגור חלק מהכבישים (לפחות כביש אחד) כך שעדיין יהיה אפשרי להגיע מכל עיר לכל עיר אחרת. בכמה דרכים המלך יכול לעשות זאת?

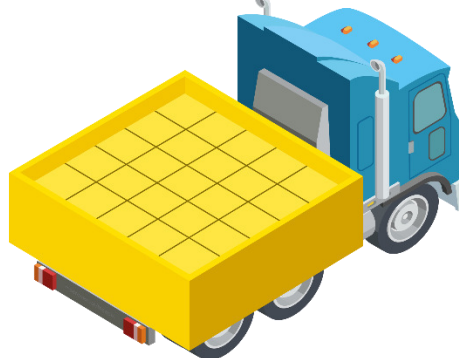


האולימפיאדה הארצית במתמטיקה לכיתות ד'-ה' שלב א, שנת תשפ"ג

6. בתמונה מרובע שאורכי צלעותיו 1, 2, 6, 7. על כל צלע בונים כלפי חוץ מחומש משוכלל. חשבו פי כמה השטח הכתום גדול מהשטח הכחול.



7. לגבי יש משאית בצורת ריבוע 5×5 (ראו ציור).



הוא רוצה להעביר בה 300 ספסלים בגודל 5×1 (כלומר, כל ספסל תופס בתוך המשאית מלבן 5×1),
200 ארונות בגודל 2×4
ו-100 שולחנות בגודל 3×3 .
מהו המספר הקטן ביותר של נסיעות עם הרהיטים שגבי יצטרך לעשות, כדי להעביר את כל כולם?
הערה: הרהיטים צריכים לעמוד על המשבצות בצורה מדויקת.

בהצלחה!