

Counting 1  
Answers to B Problems

|               |                         |                    |
|---------------|-------------------------|--------------------|
| 1) 540        | 2a) 64                  |                    |
| 2b) 729       | 3a) 140,608             |                    |
| 3b) 132,600   | 4) 3584                 |                    |
| 5a) 29,791    | 5b) 26,970              |                    |
| 6) 1,160,016  | 7a) 40,320              |                    |
| 7b) 336       | 8a) 5040                |                    |
| 8b) 210       | 9a) 30                  |                    |
| 9b) 34,650    | 9c) 5040                |                    |
| 10a) $n(n-1)$ | 10b) 492,960            |                    |
| 11) 240       | 12a) $\frac{(n+2)!}{2}$ | 12b) $n(n-1)(n-2)$ |