





*Extending Probability*

Answers

3

13. (a)  $\frac{7}{75}$       (b)  $\frac{3}{76}$       (c)  $\frac{7}{15}$   
 14. (b) 0.384      (c) 0.388  
 15. (a)  $\frac{7}{11}$       (c) PP, CPP, PCP      (d)  $\frac{126}{165} \approx 0.764$

1. (i) (a)  $\frac{7}{20}$       (b)  $\frac{4}{20}$       (c) 1      (d)  $\frac{9}{20}$   
 (ii) (a)  $\frac{4}{17}$       (b)  $\frac{6}{17}$       (c) 1      (d)  $\frac{7}{17}$   
 (iii) (a) 0      (b)  $\frac{1}{5}$       (c)  $\frac{9}{10}$       (d)  $\frac{7}{10}$   
 (iv) (a)  $\frac{1}{8}$       (b)  $\frac{2}{5}$       (c)  $\frac{3}{4}$       (d)  $\frac{9}{40}$

2. (a)  $\frac{1}{26}$       (b)  $\frac{7}{13}$       (c)  $\frac{6}{13}$   
 3. (a) 0.4      (b) 0      (c) 0.4  
 4. (a)  $\frac{5}{6}$       (b)  $\frac{1}{6}$       (c)  $\frac{1}{3}$       (d)  $\frac{1}{6}$   
 5. (a)  $\frac{2}{5}$       (b)  $\frac{1}{6}$       (c)  $\frac{1}{2}$

6. (i) (a)  $\frac{3}{40}$       (b)  $\frac{29}{40}$       (c)  $\frac{21}{40}$   
 (d)  $\frac{1}{8}$       (e)  $\frac{3}{5}$       (f)  $\frac{1}{4}$   
 (ii) (a)  $\frac{1}{12}$       (b)  $\frac{47}{60}$       (c)  $\frac{7}{12}$   
 (d)  $\frac{7}{60}$       (e)  $\frac{13}{20}$       (f)  $\frac{11}{30}$   
 (iii) (a) 0      (b)  $\frac{4}{5}$       (c)  $\frac{31}{50}$   
 (d)  $\frac{7}{50}$       (e)  $\frac{16}{25}$       (f)  $\frac{11}{50}$   
 (iv) (a) 0      (b)  $\frac{9}{10}$       (c)  $\frac{23}{30}$   
 (d)  $\frac{1}{5}$       (e)  $\frac{2}{3}$       (f)  $\frac{13}{30}$

7. 0.558