

1. D 2. B 3. B 4. C 5. A 6. C 7. C 8. C 9. D 10. B 11. D 12. A 13. D  
14. A 15. C 16. C 17. D 18. B 19. B 20. B
21. 5.5 m/s @ 32°
22. a)  $3.8 \times 10^5 \text{ kg}\cdot\text{m/s}$       b)  $2.3 \times 10^4 \text{ N}\cdot\text{s}$
23. 6.0 m
24. 3.0 m/s, 60° S of W
25. a) 8.0 m/s      b) 96 J
26. 33 m/s @ 47°
27. 14 N
28. 7.1 m/s @ 8.1° S of W