

MC:

1. B

2. C

3. C

4. C

5. A

6. B

7. C

8. D

9. E

10. A

11. B

12. D

13. A

14. D

15. D

16. C

17. B

18. C

19. A

20. D

FRQ:

1a.  $9.0 \times 10^{-12} \text{ N}$       b. To the right

2. 2.1 m

3.  $3.9 \times 10^{-5} \text{ N}$