

1-

1. ) ; ?  
 \* ) ;  
 ) ;  
 D) ;  
 ) .

2. ) ?  
 \* ) ;  
 ) ;  
 D) ;  
 ) .

3. ) ?  
 ) ;  
 \* ) ;  
 D) ;  
 ) .

4. ) ?  
 \* ) ;  
 ) ;  
 D) ;  
 ) .

5. ) ?  
 ) ;  
 \* D) ;  
 ) ;  
 ) .

6. ) ?  
 \* ) ;  
 ) ;  
 D) ;  
 ) .

7. ) = f(t)      D) { = f(t)  
 )  $\frac{d\xi}{dt} = f(\xi)$       )  $\frac{d^2\xi}{dt^2} = f(\ )$

\* )  $= f(\xi)$

8.

)

)

)

D) ,

?

\* ) , , , D

9.

?

)  $= \frac{2(1+v_1)}{S/S + S/S + 2v_1}$

B)  $= \frac{2(1+v_1)}{S/S + S/S + 2v_1^2}$

C)  $= \frac{2(4+v_1)}{S/S + S/S + 2v_1}$

\* D)  $= \frac{2(1+v_1)}{S/S + S/S + 2v_1}$

E)  $= \frac{2(1+v_1)}{2S/S + S/S + 2v_1}$

10.

?

\* )  $\frac{\check{S}_0 - \xi}{\check{S}_0} = \frac{S}{2} + \frac{1}{2\check{S}}$

B)  $\frac{\check{S}_0 - \xi}{\check{S}_0} = \frac{S}{2^2} + \frac{1}{2\check{S}}$

C)  $\frac{\check{S}_0 - \xi}{\check{S}_0} = \frac{S}{2} + \frac{1}{2\check{S}^2}$

D)  $\frac{\check{S}_0 - \xi}{\check{S}_0} = \frac{S}{2} + \frac{1}{2\check{S}}$

E)  $\frac{\check{S}_0 - \xi^2}{\check{S}_0} = \frac{S}{2} + \frac{1}{2\check{S}}$

11.

?

)

)

\* )

D)

)

-

12. ?  
 \* )  
 )  
 )  
 D)  
 )

13. ?  
 )  
 )  
 \* )  
 D)  
 )

14. ?  
 )  
 \* ) ,  
 )  
 D)  
 )

15. ?  
 ) =  $\frac{f^2}{8}$       \* D) =  $\frac{f^2}{4}$   
 ) =  $\frac{f^4}{4}$       ) =  $\frac{f^2}{12}$   
 ) =  $^2 \frac{f^2}{4}$

16. - ?  
 ) , , ,  
 ) , , ,  
 ) , , ,  
 D) , , ,  
 ) , , ,

17. ?

$$\begin{aligned} & ) u = \frac{2(R-r)^2}{2(\frac{R}{2}-R)+(R-r)} * 100\% \\ \text{B) } & u = \frac{4(R-r)}{2(\frac{R}{2}-R)+(R-r)} * 100\% \\ \text{C) } & u = \frac{2(R-r)^3}{2(\frac{R}{2}-R)+(R-r)} * 100\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{D) } & u = \frac{6(R-r)}{2(\frac{R}{2}-R)+(R-r)} * 100\% \\ \text{E) } & u = \frac{2(R-r)}{2(\frac{R}{2}-R)+(R-r)} * 100\% \end{aligned}$$

18.

?

$$\begin{aligned} & ) = \frac{4}{2} \sum_i \cos \frac{2f}{2} \\ & ) = \frac{4}{2} \sum_i \sin \frac{2f}{2} \\ * & ) = \frac{2}{2} \sum_i \cos \frac{2f}{2} \\ & ) = \frac{2}{2} \sum_i \sin \frac{2f}{2} \\ & ) = \frac{2}{2} \sum_i \cos \frac{2f^2}{2} \\ & ) = \frac{2}{2} \sum_i \sin \frac{2f^2}{2} \\ \text{D) } & ) = \frac{2}{2} \sum_i^2 \cos \frac{2f}{2} \\ & ) = \frac{2}{2} \sum_i^2 \sin \frac{2f}{2} \\ & ) = \frac{2}{2} \sum_i^3 \cos \frac{2f}{2} \\ & ) = \frac{2}{2} \sum_i^3 \sin \frac{2f}{2} \end{aligned}$$

19.

?

$$\begin{aligned} & ) (\xi) = \frac{\sum_i (\xi)}{1} \\ & ) (\xi) = \frac{\sum_i (\xi)}{2} \\ & ) (\xi) = \frac{\sum_i (\xi)}{4} \\ \text{D) } & (\xi) = \frac{\sum_i (\xi)}{3} \\ \text{E) } & (\xi) = \frac{\sum_i (\xi)}{6} \end{aligned}$$

20.

?

- )
- \* )
- )
- D)
- )

21.

?

- )
- )
- )
- )
- \* )

22.

?

- ) /
- ) /<sup>2</sup>
- \* ) /
- ) /
- ) /<sup>2</sup>

23.

?

- ) /
- \* ) /
- ) /<sup>2</sup>
- ) /
- ) /<sup>2</sup>

24.

?

- ) /
- ) /<sup>2</sup>
- \* ) /
- ) /
- ) /

25.

?

- \* ) /
- ) /<sup>2</sup>
- ) /
- ) /
- ) /<sup>2</sup>

26.

?

$$\begin{aligned}
 ) &= \{ + \{ \\
 ) &= {}^2\{ + {}^2\{ \\
 ) &= (\{_1 - \{_2) - (\{_1 - \{_2) \\
 * ) &= (\{_1 - \{_2) + (\{_1 + \{_2) \\
 ) &= \{
 \end{aligned}$$

27.

?

$$\begin{aligned}
 ) \\
 * ) \\
 ) \\
 ) \\
 )
 \end{aligned}$$

28.

?

$$\begin{aligned}
 ) \\
 ) \\
 * ) \\
 ) \\
 )
 \end{aligned}$$

29.

?

$$\begin{aligned}
 ) &= {}^2(\{_1 - \{_2) \\
 ) &= (\{_1 - \{_2)^2 \\
 ) &= {}^3(\{_1 - \{_2) \\
 ) &= \frac{1}{2}(\{_1 - \{_2) \\
 * ) &= (\{_1 - \{_2)
 \end{aligned}$$

30.

?

$$\begin{aligned}
 * ) &= (\{_1 - {}_{12}\{_2) \\
 ) &= {}^2(\{_1 - {}_{12}\{_2) \\
 ) &= \frac{1}{2}(\{_1 - {}_{12}\{_2) \\
 ) &= {}^3(\{_1 - {}_{12}\{_2) \\
 ) &= (\{_1 - {}_{12}\{_2)^2
 \end{aligned}$$

31.

?

$$) = \frac{2 FR_1^2}{3} \quad ) = \frac{2 FR_1}{3}$$

$$) = \frac{4 FR_1^2}{3} \quad ) = \frac{2 FR_1^2}{3}$$

$$) = \frac{2 FR_1^2}{2}$$

32. -

?

$$) = \sum_{i=1}^n i$$

$$* B) \frac{1}{2} = \sum_{i=1}^n \frac{1}{i}$$

$$) \frac{1}{2} = \sum_{i=1}^n \frac{1}{2^i}$$

$$) = \sum_{i=1}^n 2^i$$

$$) \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \frac{1}{i}$$

33.

?

$$* ) = \sum_{i=1}^n i \quad ) = \sum_{i=1}^n 2^i$$

$$B) \frac{1}{2} = \sum_{i=1}^n \frac{1}{i} \quad ) \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \frac{1}{i}$$

$$) \frac{1}{2} = \sum_{i=1}^n \frac{1}{2^i}$$

34. -

?

$$) = \frac{1}{i} \quad ) = \frac{2}{i^2}$$

$$) = \frac{2}{i} \quad ) = \frac{2}{i}$$

$$* ) = \frac{1}{i^2}$$

35.

?

$$) = f(\xi_1), I_1 \xi_1 = \dots, I_2 \xi_2 = \dots$$

- \* B)  $= f(\xi_1), I_1 \xi_1 = -(\xi_1 - \xi_2), I_2 \xi_2 = (\xi_1 - \xi_2) -$
- C)  $= f(\xi_1), I_1 \xi_1 = -^2(\xi_1 - \xi_2), I_2 \xi_2 = ^2(\xi_1 - \xi_2) -$
- )  $= f(\xi_1), I_1 \xi_1 = -\frac{1}{2}(\xi_1 - \xi_2), I_2 \xi_2 = \frac{1}{2}(\xi_1 - \xi_2) -$
- )  $= f(\xi_1), I_1 \xi_1 = 2 - (\xi_1 - \xi_2), I_2 \xi_2 = (\xi_1 - \xi_2) -$

36.

?

- )  $u = \frac{\check{S}_1^2}{2}$
- )  $u = \frac{\check{S}_1 - \check{S}_2}{2}$
- \* )  $u = \frac{\check{S}_{\max} - \check{S}_{\min}}{\check{S}}$
- )  $u = \frac{\check{S}_{\max} - \check{S}_{\min}}{2\check{S}}$
- )  $u = \frac{\check{S}_{\max} - \check{S}_{\min}}{4\check{S}}$

1. ) ?
2. ) 2-
- \*) )
2. ) ?
- ) = f(ξ)
- \*) ) = f(ξ)
- ) ξ = f(ξ)
- D) ξ = f(ξ)
3. ) ?
- ) =  $\frac{I_1 \xi_1^2}{2} + \frac{I_2 \xi_2^2}{2}$
- ) =  $\frac{I_1 \xi_1^2}{2} - \frac{I_2 \xi_2^2}{2}$
- ) =  $I_1 \xi_1^2 + I_2 \xi_2^2$
- ) =  $2I_1 \xi_1^2 + 2I_2 \xi_2^2$
4. ) ?
- \*) ) ;
- ) ;
- D) ;
5. ) ?
- \*) ) ;
- ) ;
- D) ;
6. ) ?
- \*) )  $\frac{\check{S}_0 - \xi}{\check{S}_0} = \frac{S}{2} + \frac{1}{2\check{S}}$  .
- B) )  $\frac{\check{S}_0 - \xi}{\check{S}_0} = \frac{S}{2^2} + \frac{1}{2\check{S}}$  .
- C) )  $\frac{\check{S}_0 - \xi}{\check{S}_0} = \frac{S}{2} + \frac{1}{2\check{S}^2}$  .
- D) )  $\frac{\check{S}_0 - \xi}{\check{S}_0} = \frac{S}{2} + \frac{1}{2\check{S}}$  ..

7. ) ?  
 \* ) ,  
 )  
 D) )  
 8. ?

$$\begin{aligned}
 &= \frac{4}{2} \sum_i \cos \frac{2f}{2} \\
 &= \frac{4}{2} \sum_i \sin \frac{2f}{2} \\
 * &= \frac{2}{2} \sum_i \cos \frac{2f}{2} \\
 &= \frac{2}{2} \sum_i \sin \frac{2f}{2} \\
 &= \frac{2}{2} \sum_i \cos \frac{2f^2}{2} \\
 &= \frac{2}{2} \sum_i \sin \frac{2f^2}{2} \\
 &= \frac{2}{2} \sum_i^2 \cos \frac{2f}{2} \\
 D) &= \frac{2}{2} \sum_i^2 \sin \frac{2f}{2}
 \end{aligned}$$

9. ?  
 ) /  
 ) /<sup>2</sup>  
 \* ) /  
 ) /  
 ) /<sup>2</sup>

10. ?

$$\begin{aligned}
 &= \{ + \{ \\
 &= {}^2\{ + {}^2\{ \\
 &= (\{_1 - \{_2) - (\{_1 - \{_2) \\
 * &= (\{_1 - \{_2) + (\{_1 + \{_2)
 \end{aligned}$$

11. ?

$$\begin{aligned}
 * &= (\{_1 - {}_{12}\{_2) \\
 &= {}^2(\{_1 - {}_{12}\{_2) \\
 &= \frac{1}{2}(\{_1 - {}_{12}\{_2) \\
 &= {}^3(\{_1 - {}_{12}\{_2)
 \end{aligned}$$

12. - ?

$$\begin{aligned} & ) = \frac{1}{i} \\ & ) = \frac{1}{i^2} \\ * & ) = \frac{1}{i^2} \\ & ) = \frac{1}{i^2} \end{aligned}$$

13.

?

$$\begin{aligned} & ) = \frac{1}{1 + i} \\ \text{B) } & \frac{1}{1 + i} = \frac{1}{1 + i} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} * & ) \frac{1}{1 + i} = \frac{1}{1 + i} + \frac{1}{1 + i} \\ & ) = \frac{1}{1 \cdot 2} \end{aligned}$$

14.

?

$$\begin{aligned} * & ) \check{S} = \frac{\check{S}_{\max} + \check{S}_{\min}}{2} \\ & ) \check{S} = \frac{\check{S}_{\max} - \check{S}_{\min}}{2} \\ & ) \check{S} = \frac{\check{S}_{\max} - \check{S}_{\min}}{4} \\ & ) \check{S} = \frac{\check{S}_{\max}^2 + \check{S}_{\min}^2}{2} \end{aligned}$$

15.

?

$$\begin{aligned} & ) = \frac{1}{i^4} \\ * & ) = \frac{1}{i^2} \\ & ) = \frac{1}{2i} \\ & ) = \frac{2}{i} \end{aligned}$$

16.

?

$$\begin{aligned} & ) = (\xi_1 - \xi_2) \\ & ) = (\xi_1 - \xi_2)^2 \\ & ) = \frac{1}{2} (\xi_1 - \xi_2)^2 \\ & ) = 2(\xi_1 - \xi_2) \end{aligned}$$

17.

?

- )  $= (\xi_1 - \xi_2)^2$
- )  $= (\xi_1 - \xi_2)$
- )  $= \frac{1}{2} (\xi_1 - \xi_2)^2$
- )  $= 2 (\xi_1 - \xi_2)^2$

18.

?

- )  $= f(\xi), I \xi = M - M$
- )  $= f(\xi), I \xi = 2M - M$
- \* )  $= f(\xi), I \xi = M - M$
- )  $= f(\xi), I \xi = \dot{M} - \dot{M}$

19.

?

- ) 1    ) 2    ) 4    \* ) 3

20.

?

- )  $=$
- )  $= 2$
- )  $<$
- \* )  $>$

21.

?

- )  $=$
- )  $= 2$
- \* )  $<$
- )  $>$

22.

?

- \* )  $\xi = 0$
- )  $\xi > 0$
- )  $\xi < 0$
- )  $\xi > 0$

23.

?

- )  $\xi = 0$
- )  $\xi > 0$
- \* )  $\xi < 0$
- )  $\xi > 0$

24.

?

- )  $\xi \geq 0$
- )  $\xi < 0$
- \* )  $\xi > 0$
- )  $\xi < 0$

25.

?

- )  $>$

- \* ) =
- ) <
- )  $\geq 2$

26.

?

- )  $= \frac{1}{2} (x_1 + x_2)$
- )  $= \frac{1}{2} x_1 x_2 (x_1 - x_2 - x_3)$
- )  $= \frac{1}{2} x_1 x_2 (x_1 - x_2 - x_3)^2$
- )  $= \frac{1}{2} x_1 (x_1 - x_2)^2 + \frac{1}{2} x_2 (x_2 - x_3)^2$

27.

?

- )  $= \frac{1}{2} x_1 (x_1 - x_2)^2 + \frac{1}{2} x_2 (x_2 - x_3)^2$
- \* )  $= \frac{1}{2} x_1 (x_1 - x_2)^2 + \frac{1}{2} x_2 (x_2 - x_3)^2$
- )  $= (x_1 + x_2) x_1 \cdot x_2 \cdot x_3$
- )  $= \frac{1}{2} x_1 x_2$

28.

?

- ) ;
- ) ;
- \* ) ;
- D) ;

29.

?

- )  $= \frac{2(1+v_1)}{S/S + S/S + 2v_1}$
- B)  $= \frac{2(1+v_1)}{S/S + S/S + 2v_1^2}$
- C)  $= \frac{2(4+v_1)}{S/S + S/S + 2v_1}$
- \* D)  $= \frac{2(1+v_1)}{S/S + S/S + 2v_1}$

30.

?

$$\begin{aligned}
 & ) u = \frac{2(R-r)^2}{2(\frac{r}{2}-R)+(R-r)} * 100\% & C) u = \frac{2(R-r)^3}{2(\frac{r}{2}-R)+(R-r)} * 100\% \\
 B) u = \frac{4(R-r)}{2(\frac{r}{2}-R)+(R-r)} * 100\% & D) u = \frac{6(R-r)}{2(\frac{r}{2}-R)+(R-r)} * 100\%
 \end{aligned}$$

31. ) ;  
 ) ;  
 ) ;  
 \* D) ;

32. ?  
 )  
 )  
 \* )  
 D)

33. ?  
 )  
 )  
 )  
 \* )

34. ?

$$\begin{aligned}
 * ) & \begin{cases} i_1 = f(i_1), & i_2 = f(i_2), & I_1 i_1 = i_1 - i_1 \\ I_2 i_2 = i_2 - i_2, & I_3 i_3 = + - \end{cases} \\
 ) & \begin{cases} i_1 = f(i_1), & i_2 = f(i_2), & I_1 i_1 = i_1 - i_1 \\ I_2 i_2 = i_2 - i_2, & I_3 i_3 = + - \end{cases} \\
 ) & \begin{cases} i_1 = f(i_1), & i_2 = f(i_2), & I_1 i_1 = i_1 - i_1^2 \\ I_2 i_2 = i_2 - i_2^2, & I_3 i_3 = + - \end{cases} \\
 ) & \begin{cases} i_1 = f(i_1), & i_2 = f(i_2), & I_1 i_1 = 2 i_1 - i_1 \\ I_2 i_2 = 2 i_2 - i_2, & I_3 i_3 = + - \end{cases}
 \end{aligned}$$

35. ?  
 ) )<sup>3</sup> \* )<sup>2</sup> )

36. ?  
 ) { = f(i)  
 ) i = f(i)  
 ) i = f(i)  
 \* ) { = f(i)