

仕事の計算定期考査対策問題

年 組 番 氏名

質量100gの物体にはたらく重力を1Nとする

- (1)重さ3Nの物体を垂直に4m持ち上げたときの仕事の量[J]
- (2)重さ2Nの物体を垂直に5m持ち上げたときの仕事の量[J]
- (3)摩擦のある床に置かれた物体を20Nの力で押して7m移動させたときの仕事の量[J]
- (4)摩擦のある床に置かれた物体を10Nの力で押して10m移動させたときの仕事の量[J]
- (5)重さ3Nの物体を垂直に持ち上げたときの仕事が6Jのとき、何m持ち上げたか
- (6)重さ2Nの物体を垂直に持ち上げたときの仕事が8Jのとき、何m持ち上げたか
- (7)摩擦のある床に置かれた物体を20Nの力で押したときの仕事が40Jのとき、何m移動させたか
- (8)摩擦のある床に置かれた物体を5Nの力で押したときの仕事が15Jのとき、何m移動させたか
- (9)ある物体を垂直に3m持ち上げたときの仕事が6Jのとき、物体の重さは何Nか
- (10)ある物体を垂直に2m持ち上げたときの仕事が10Jのとき、物体の重さは何Nか
- (11)摩擦のある床に置かれた物体を3m移動させたときの仕事が15Jのとき、何Nの力で移動させたか
- (12)摩擦のある床に置かれた物体を4m移動させたときの仕事が8Jのとき、何Nの力で移動させたか
- (13)質量10kgの荷物を1m持ち上げたときの仕事の量[J]
- (14)質量5kgの荷物を2m持ち上げたときの仕事の量[J]
- (15)質量3kgの荷物を3m持ち上げたときの仕事の量[J]
- (16)重さ3Nの物体を1つの定滑車を使って垂直に4m持ち上げたときの仕事の量[J]
- (17)重さ4Nの物体を1つの定滑車を使って垂直に5m持ち上げたときの仕事の量[J]
- (18)重さ2Nの物体を1つの定滑車を使って垂直に3m持ち上げたときの仕事の量[J]
- (19)重さ3Nの物体を1つの動滑車を使って垂直に4m持ち上げたときの仕事の量[J]
- (20)重さ5Nの物体を1つの動滑車を使って垂直に2m持ち上げたときの仕事の量[J]
- (21)重さ5Nの物体を1つの定滑車を使って垂直に持ち上げたときの仕事が10Jのとき、ひもを引いた長さは何mか
- (22)重さ4Nの物体を1つの動滑車を使って垂直に持ち上げたときの仕事が10Jのとき、ひもを引いた長さは何mか
- (23)重さ6Nの物体を1つの動滑車を使って垂直に持ち上げたときの仕事が15Jのとき、ひもを引いた長さは何mか

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

(11)

(12)

(13)

(14)

(15)

(16)

(17)

(18)

(19)

(20)

(21)

(22)

(23)



仕事の計算定期考査対策問題

解答

年 組 番 氏名

質量100gの物体にはたらく重力を1Nとする

- (1) 重さ3Nの物体を垂直に4m持ち上げたときの仕事の量[J]
 $3\text{N} \times 4\text{m} = 12\text{J}$
- (2) 重さ2Nの物体を垂直に5m持ち上げたときの仕事の量[J]
 $2\text{N} \times 5\text{m} = 10\text{J}$
- (3) 摩擦のある床に置かれた物体を20Nの力で押して7m移動させたときの仕事の量[J]
 $20\text{N} \times 7\text{m} = 140\text{J}$
- (4) 摩擦のある床に置かれた物体を10Nの力で押して10m移動させたときの仕事の量[J]
 $10\text{N} \times 10\text{m} = 100\text{J}$
- (5) 重さ3Nの物体を垂直に持ち上げたときの仕事が6Jのとき、何m持ち上げたか
 $6\text{J} \div 3\text{N} = 2\text{m}$
- (6) 重さ2Nの物体を垂直に持ち上げたときの仕事が8Jのとき、何m持ち上げたか
 $8\text{J} \div 2\text{N} = 4\text{m}$
- (7) 摩擦のある床に置かれた物体を20Nの力で押したときの仕事が40Jのとき、何m移動させたか
 $40\text{J} \div 20\text{N} = 2\text{m}$
- (8) 摩擦のある床に置かれた物体を5Nの力で押したときの仕事が15Jのとき、何m移動させたか
 $15\text{J} \div 5\text{N} = 3\text{m}$
- (9) ある物体を垂直に3m持ち上げたときの仕事が6Jのとき、物体の重さは何Nか
 $6\text{J} \div 3\text{m} = 2\text{N}$
- (10) ある物体を垂直に2m持ち上げたときの仕事が10Jのとき、物体の重さは何Nか
 $10\text{J} \div 2\text{m} = 5\text{N}$
- (11) 摩擦のある床に置かれた物体を3m移動させたときの仕事が15Jのとき、何Nの力で移動させたか
 $15\text{J} \div 3\text{m} = 5\text{N}$
- (12) 摩擦のある床に置かれた物体を4m移動させたときの仕事が8Jのとき、何Nの力で移動させたか
 $8\text{J} \div 4\text{m} = 2\text{N}$
- (13) 質量10kgの荷物を1m持ち上げたときの仕事の量[J]
 $10\text{kg} = 100\text{N} \quad 100\text{N} \times 1\text{m} = 100\text{J}$
- (14) 質量5kgの荷物を2m持ち上げたときの仕事の量[J]
 $5\text{kg} = 50\text{N} \quad 50\text{N} \times 2\text{m} = 100\text{J}$
- (15) 質量3kgの荷物を3m持ち上げたときの仕事の量[J]
 $3\text{kg} = 30\text{N} \quad 30\text{N} \times 3\text{m} = 90\text{J}$
- (16) 重さ3Nの物体を1つの定滑車を使って垂直に4m持ち上げたときの仕事の量[J]
 $3\text{N} \times 4\text{m} = 12\text{J}$
- (17) 重さ4Nの物体を1つの定滑車を使って垂直に5m持ち上げたときの仕事の量[J]
 $4\text{N} \times 5\text{m} = 20\text{J}$
- (18) 重さ2Nの物体を1つの定滑車を使って垂直に3m持ち上げたときの仕事の量[J]
 $2\text{N} \times 3\text{m} = 6\text{J}$
- (19) 重さ3Nの物体を1つの動滑車を使って垂直に4m持ち上げたときの仕事の量[J]
 $3\text{N} \times 4\text{m} = 12\text{J}$
- (20) 重さ5Nの物体を1つの動滑車を使って垂直に2m持ち上げたときの仕事の量[J]
 $5\text{N} \times 2\text{m} = 10\text{J}$
- (21) 重さ5Nの物体を1つの定滑車を使って垂直に持ち上げたときの仕事が10Jのとき、ひもを引いた長さは何mか
 $10\text{J} \div 5\text{N} = 2\text{m}$
- (22) 重さ4Nの物体を1つの動滑車を使って垂直に持ち上げたときの仕事が10Jのとき、ひもを引いた長さは何mか
 $10\text{J} \div 2\text{N} = 5\text{m}$
- (23) 重さ6Nの物体を1つの動滑車を使って垂直に持ち上げたときの仕事が15Jのとき、ひもを引いた長さは何mか
 $15\text{J} \div 3\text{N} = 5\text{m}$

(1) 12J

(2) 10J

(3) 140J

(4) 100J

(5) 2m

(6) 4m

(7) 2m

(8) 3m

(9) 2N

(10) 5N

(11) 5N

(12) 2N

(13) 100J

(14) 100J

(15) 90J

(16) 12J

(17) 20J

(18) 6J

(19) 12J

(20) 10J

(21) 2m

(22) 5m

(23) 5m

