

ورقة عمل – الدفع

0780539995

الأستاذ محمد الخواجا

(1) قوة مقدارها 120 N تؤثر على جسم كتلته 6 kg لمدة 0.5 s . إذا كانت سرعة الجسم الابتدائية 2 m/s ، فما سرعته النهائية؟

- أ) 9 ب) 10 ج) 11 د) 12
الحل: ب

(2) جسم كتلته 4 kg سرعته الابتدائية 8 m/s . أثرت عليه قوة ثابتة مقدارها 16 N في نفس الاتجاه لمدة 2 s . ما السرعة النهائية؟

- أ) 12 ب) 14 ج) 16 د) 18
الحل: ج

(3) جسم كتلته 2 kg يتباطأ من 12 m/s إلى 4 m/s خلال 2 s . ما مقدار القوة المتوسطة المؤثرة؟

- أ) -6 N ب) -8 N ج) -10 N د) -12 N
الحل: ج

(4) جسم كتلته 0.25 kg ساكن تمامًا. إذا أثرت عليه قوة مقدارها 50 N لمدة 0.1 s ، فما سرعته النهائية؟

- أ) 18 ب) 19 ج) 20 د) 21
الحل: ج

(5) جسم كتلته 3 kg سرعته الابتدائية 5 m/s . أوقفته قوة ثابتة خلال 0.6 s . ما مقدار القوة المتوسطة؟

- أ) -20 ب) -22 ج) -24 د) -26
الحل: أ

(6) جسم 10 kg تغيرت سرعته من 6 m/s إلى 10 m/s . ما مقدار الدفع؟

- أ) 30 ب) 35 ج) 40 د) 45
الحل: ج

(7) إذا كان الدفع المؤثر على جسم 36 Ns وكتلته 12 kg ، فما مقدار التغير في سرعته؟

- أ) 2 ب) 3 ج) 4 د) 5

الحل: ب

(8) قوة متوسطة مقدارها 25 N أثرت 0.8 s على جسم ساكن كتلته 2 kg . ما سرعته النهائية؟

- أ) 8 ب) 9 ج) 10 د) 11

الحل: ج

(9) جسم 0.5 kg سرعته 6 m/s . أثرت قوة عكسية مقدارها 15 N لمدة 0.2 s . ما سرعته النهائية؟

- أ) 0 ب) 1 ج) 2 د) 3

الحل: ب

(10) قوة ثابتة مقدارها 40 N أثرت على جسم 4 kg لمدة 0.25 s . ما التغير في السرعة؟

- أ) 2 ب) 2.5 ج) 3 د) 3.5

الحل: ب

(11) جسم 2 kg ساكن. إذا أثر عليه دفع مقداره 14 N.s ، فما سرعته النهائية؟

- أ) 5 ب) 6 ج) 7 د) 8

الحل: ج

(12) قوة مقدارها 100 N أثرت على جسم لمدة 0.3 s وأحدثت تغيرًا في سرعته مقداره 5 m/s . ما كتلة الجسم؟

- أ) 4 ب) 5 ج) 6 د) 7

الحل: ب

(13) جسم كتلته 0.1 kg سرعته 15 m/s . قوة عكسية أوقفته خلال 0.03 s . ما القوة المتوسطة؟

- أ) 40 ب) 45 ج) 50 د) 55

الحل: ج

(14) جسم 8 kg ساكن. قوة مقدارها 48 N أثرت عليه 0.5 s . ما سرعته النهائية؟

أ) 2.5 ب) 3 ج) 3.5 د) 4

الحل: د

(15) كتلة 1 kg سرعتها الابتدائية 20 m/s . إذا أثرت قوة عكسية مقدارها 40 N لمدة 0.25 s ، فما السرعة النهائية؟

أ) 9 ب) 10 ج) 11 د) 12

الحل: ب

(16) جسم 0.2 kg أُوقِف خلال 0.04 s من سرعة ابتدائية 25 m/s . ما مقدار القوة المتوسطة؟

أ) 100 ب) 110 ج) 120 د) 125

الحل: د

(17) قوة مقدارها 30 N أثرت على جسم كتلته 6 kg لمدة 0.5 s . ما مقدار التغير في الزخم؟

أ) 10 ب) 12 ج) 14 د) 15

الحل: د

(18) جسم كتلته 5 kg تغيرت سرعته من 4 m/s إلى 10 m/s . ما مقدار الدفع؟

أ) 28 ب) 30 ج) 32 د) 34

الحل: ب

(19) جسم 3 kg ساكن. قوة متوسطة 18 N أثرت لمدة 2 s . ما سرعته النهائية؟

أ) 10 ب) 11 ج) 12 د) 13

الحل: ج

(20) قوة 200 N أثرت على جسم 10 kg لمدة 0.1 s . ما مقدار التغير في السرعة؟

أ) 2 ب) 3 ج) 4 د) 5

الحل: ج