

2016—2017学年度第二学期期中测试卷

八年级(初二)物理

10

座位号

得分

- 一、你能用你所学知识完成下列填空?(共20分,每空1分)
- 如图1所示某同学穿着旱冰鞋用力推墙时,自己向后运动,这一现象说明了力可以改变物体的运动状态同时也说明了物体间力的作用是相互的。



图1

- 如图2所示,是水平仪放置于某桌面上时的情形。它是利用了重力方向~~总是竖直向下~~的原理,此时说明桌面~~是水平的~~(选填“水平”或“不平”)面较高。~~是水平的~~
- 雨天容易发生交通事故的原因是:汽车刹车后由于~~惯性~~继续滑行;车轮与路面的~~摩擦力减小~~。
- 滑行的距离较远,所以提醒司机朋友:“雨天路滑,减速慢行”。
- 如图3所示,人手握住质量为5N的水杯静止,杯子受到的摩擦力为~~5~~N,当人增大握力时杯子所受摩擦力将~~不变~~(选填“增大”、“减小”或“不变”)。
- 如图4所示,当匀速向左水平拉动木板M,待木块N稳定时,弹簧测力计的示数会~~等于~~(选填“左”或“右”),当由慢到快向左水平拉动木板M,待木块N稳定时,弹簧测力计的示数会~~大于~~(选填“大于”、“等于”或“小于”),

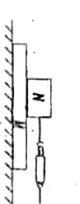


图2

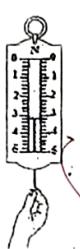


图3



图4



图5

6. 如图5所示是正在使用的弹簧测力计,这个弹簧测力计的量程是~~0~5~~N,所测拉力F的大小是~~3.2~~N

7. 自行车是我们熟悉的交通工具,从自行车的结构和使用来看,它涉及到不少有关摩擦的知识。例如轮胎上刻有花纹,是通过~~增大接触面的粗糙程度~~来增大摩擦的。

8. 放暑假了,小明乘坐“和谐号”动车组外出旅游,列车开动后,小明看到窗外的人群往后退,这是以~~云~~为参照物,若以站台为参照物,则小明是~~运~~动的。

9. 如图6所示,不计摩擦和绳重,用40N的拉力,将重100N的物体匀速提升3m,则绳端移动的距离为~~9~~m,动滑轮的重力为~~20~~N。

10. 在背包重量一定的情况下,觉得书包带比皮带舒服一些,这是因为通过增大接触面积而减小~~压强~~的缘故。

- 二、你能选择出正确答案吗?(共26分,第11-16小题为单选,每小题3分,第17、18小题为不定项选择,每小题4分,选对但没选全得1分,不选、错选得0分)

11. 如图7所示机场周围不允许有鸟类飞行,以免机毁人亡,这是因为~~(1)~~鸟的速度很大

- A. 以地面为参照物,鸟的速度很大

- B. 以机场内步行的人为参照物,鸟的速度很大

- C. 以停在机场的飞机为参照物,鸟的速度很大

- D. 以正在飞行的飞机为参照物,鸟的速度很大

12. 主要能够说明力的作用是相互的事实是(D)

- A. 抛出去的铅笔头,最终会落回地面

- B. 重物压在海绵上,海绵形状发生改变

- C. 磁悬浮列车能以很高的速度运行

- D. 游泳时手向后划水,人向前运动

13. 练太极拳是很好的强身健体运动。图8甲姿势换成图8乙姿势时,这样做是为了(A)

- A. 减小惯性,使运动状态易于改变

- B. 减小惯性,使运动状态不易改变

- C. 增大惯性,使运动状态易于改变

- D. 增大惯性,使运动状态不易改变

14. 对20在进入战斗状态时要去掉副油箱,这样做是为了(A)

- A. 压力变大,压强不变

- B. 压力变大,压强变大

- C. 压力不变,压强变大

- D. 压力不变,压强变小

15. 工厂为了搬运一个笨重的机器进车间,某工人设计了下图9所示的四种方案(机器下方的小圆表示并排放置的圆型钢管的截面),其中最省力的方案是(C)

- A. 行李受摩擦力的方向是向左

- B. 行李受摩擦力的方向是向右

- C. 行李受摩擦力的方向是向上

- D. 行李受摩擦力的方向是向下

16. 如图10所示,记录了物体在一段平直轨道上的信息,以下判断正确的是(A)

- A. 0~ t_1 , 物体在运动, 作匀速直线运动

- B. t_1 ~ t_2 , 物体在运动, 速度不断地增大

- C. t_2 ~ t_3 , 物体在运动, 作匀速直线运动

- D. t_3 ~ t_4 , 物体在运动, 速度不断地增大

17. 在地铁安检行李运输线上,常用传送带运送行李,如图11所示,行李与传送带一起向右匀速运动时,关于行李受力,下列说法中不正确的是(BD)

- A. 行李受摩擦力,方向水平向左

- B. 行李不受摩擦力

- C. 行李所受的重力与行李对传送带的压力是一对平衡力

- D. 行李对传送带的压力与传送带对行李的支持力是一对平衡力

18. 观察图12中的烟和小旗,关于甲乙两车相对于房子的运动情况,下列说法中正确的是(AC)

- A. 甲、乙两车可能都向左运动

- B. 甲、乙两车一定都向右运动

- C. 甲车可能静止,乙车向左运动

- D. 甲车可能运动,乙车向右运动

19. 把一枚硬币放在桌面上,用一把塑料尺贴着桌面迅速打击底部的硬币后,请描述硬币的运动情况,并说明其道理。~~解:不底部分的硬币由于惯性仍会向右运动,其顶部的硬币由于重力作用向左运动~~

- ~~因为石块被击打后由于惯性仍然向右运动,其底部的石块由于重力作用向左运动~~

20. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

- 三、你能完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

19. 把一枚硬币放在桌面上,用一把塑料尺贴着桌面迅速打击底部的硬币后,请描述硬币的运动情况,并说明其道理。~~解:不底部分的硬币由于惯性仍会向右运动,其顶部的硬币由于重力作用向左运动~~

- ~~因为石块被击打后由于惯性仍然向右运动,其底部的石块由于重力作用向左运动~~

20. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

21. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

22. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

23. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

24. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

25. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

26. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

27. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

28. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

29. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

30. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

31. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

32. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

33. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

34. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

35. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

36. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

37. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

38. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

39. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

40. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

41. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

42. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

43. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

44. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

45. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

46. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

47. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

48. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

49. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

50. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

51. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

52. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

53. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

54. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

55. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

56. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

57. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

58. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

59. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

60. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

61. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

62. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

63. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

64. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

65. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

66. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

67. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

68. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

69. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

70. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

71. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

72. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

73. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

74. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

75. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

76. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

77. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

78. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

79. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

80. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

81. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

82. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

83. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

84. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

85. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

86. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

87. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

88. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

89. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

90. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

91. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

92. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

93. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

94. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

95. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

96. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

97. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

98. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

99. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

100. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

101. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

102. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,第21题7分,第22题8分)

103. 请完成下列简答与计算题?(共26分,第19题5分,第20题8分,

20. 如图 13 所示是小明乘坐出租车后获得的车费发票，车票上显示了一些数据，试根据其中有的有关数据回答下列问题：

(1) 出租车行驶的平均速度是多少 km/h?

(2) 由于受到雨淋，车票上金额一项已无法看清，小明在出租车的车门上看到如下消息：“起步价 8 元，限 2 km，按起步价加上超过的里程以 1.8 元/km 收费。”根据这些消息，

车票的金额应该为多少元？
 角算：(1) $t = 13:56 - 13:41 = 15 \text{ min} = 0.25 \text{ h}$, $s = 7.0 \text{ km}$
 $\text{角算: } V = \frac{s}{t} = \frac{7.0 \text{ km}}{0.25 \text{ h}} = 28 \text{ km/h}$
 $\text{答: 是 } 28 \text{ km/h}$
 (2) $(7.0 \text{ km} - 2 \text{ km}) \times 1.8 \text{ 元/km} + 8 \text{ 元} = 17 \text{ 元}$
 $\text{答: 应该为 } 17 \text{ 元。}$

21. 电动汽车是正在大力推广的新颖交通工具，它具有节能、环保的特点，如图 14 所示，是一辆停放在水平地面上的电动汽车，质量为 $1.6 \times 10^3 \text{ kg}$ ，每个轮胎与地面的接触面积为 $2 \times 10^{-2} \text{ m}^2$, g 取 10 N/kg ，求：(1) 车对地面的压力；(2) 车对地面的压强。
 角算：(1) $F = G = mg = 1.6 \times 10^3 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 1.6 \times 10^4 \text{ N}$
 (2) $P = \frac{F}{S} = \frac{1.6 \times 10^4 \text{ N}}{2 \times 10^{-2} \text{ m}^2} = 8 \times 10^5 \text{ Pa}$
 $\text{答: 压力是 } 1.6 \times 10^4 \text{ N}$
 $\text{答: 压强是 } 8 \times 10^5 \text{ Pa}.$

22. 如图 15 所示，某人用一根轻质木棒挑一重为 100N 的物体站在水平地面上，木棒 AB 保持水平，棒长 AB=0.9m，重物悬挂处离肩膀距离 BO=0.6m，求：
 (1) 若以 A 为支点，则人的肩膀对木棒的支持力？
 (2) 若肩膀与 B 端的距离变小，则肩膀的支持力将如何变化，尝试解释其中原因。

解：(1) $G = 100 \text{ N}$, $L_1 = AB - BO = 0.9 \text{ m} - 0.3 \text{ m} = 0.6 \text{ m}$, $L_2 = 0.3 \text{ m}$, $F_1 = ?$
 求： F_1 角算： $F_1 = F_2 = \frac{L_2}{L_1} = \frac{0.3 \text{ m}}{0.6 \text{ m}} = 50 \text{ N}$
 $\text{答: 支持力是 } 50 \text{ N}.$
 (2) 支持力将变小，因为当阻力一定时，动力臂越小，阻力臂越大，阻加量越大。
 $\text{答: 支持力是 } 50 \text{ N}.$

四、你能完成下面的探究吗？(共 28 分，每小题 7 分)

23. 在探究“压力的作用效果跟什么因素有关”的实验中，小明同学用一块海绵、一张小桌子和一个砝码，做了如图 16 所示的一系列实验，^{注意观察、分析，并回答下列问题：}

(1) 实验中小明是通过比较海绵的 凹陷程度 来确定压力作用效果的大小；
 (2) 分析比较图甲、乙的实验现象，乙图中小桌子 上加砝码 的目的是为了 增大 (选填“增大”或“减小”) 压力大小；可以得出结论：当 受力面积一定 时，压力越大，效果越明显；
 (3) 分析比较图乙、丙的实验现象，丙图中小桌子倒放的目的是为了 增大 (选填“增大”或“减小”) 受力面积大小；可以得出结论：当 压力相同时，受力面积越小，压力的作用效果越明显。

24. 在探究“阻力对物体运动的影响”实验中，在水平桌面上铺上粗糙程度不同的物体（如毛巾、棉布、木板等），让小车自斜面顶端静止开始滑下，观察同一小车从同一高度滑下后，在不同表面上运动的距离如图 17 所示。



图 17

(1) 结论：表面越光滑，小车受到的阻力越 小，它前进得越 远。

(2) 让小车从斜面同一高度滑下的目的是：使小车到斜面底的速度 相同，比较小车在粗糙程度不同的水平桌面上距离远近来达到实验目的研究方法叫 控制变量法。

(3) 推理：如果小车受到的阻力为零，它将永远做匀速直线运动。小车有保持运动状态不变的性质叫 惯性。

25. 在探究“二力平衡的条件”的实验中，小明同学采用的实验装置如图 18 甲所示：

(1) 当物体保持 静止 或 匀速直线运动 状态时我们称它为平衡状态。
 (2) 实验时，小宇发现当向左盘加石块同时加入一个相等重量的砝码时，木块处于静止状态。此时木块在水平方向受到两个力的作用，这些力是平衡的。小明再把右盘中的砝码换成一个较重的砝码时，发现木块仍然处于静止状态，出现这种现象的原因是 两个物体没有接触，而受到的力 平衡 (填“平衡”或“不平衡”)。要避免这种现象产生，请你对该实验装置提出改进意见：将木块换成小车。

(3) 如图 18 乙所示，小惠用小车来做该实验，装置处于静止。细绳和弹簧测力计的质量忽略不计，不考虑细绳与滑轮之间的摩擦。两端挂的重物各为 10N，则弹簧测力计的示数为 10 N。

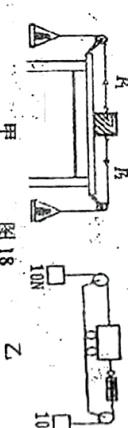


图 18 甲

26. 为了探究“滑动摩擦力大小与什么因素有关”，小明设计了如图 19 所示的实验。

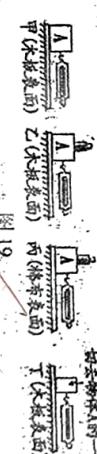


图 19

(1) 实验过程中，弹簧测力计必须 沿水平 (选填“必须”或“不必”) 沿水平方向拉着物块做匀速直线运动，此时，滑动摩擦力 等于 (选填“大于”、“等于”或“小于”) 弹簧测力计的示数。

(2) 在四次实验中，滑动摩擦力最小的是 丁 (选填“甲”、“乙”、“丙”或“丁”)。

(3) 比较甲、乙实验，是为了研究 滑动摩擦力大小与接触面粗糙程度 的关系。

(4) 比较甲、丁实验，发现甲实验弹簧测力计的示数大于丁实验弹簧测力计的示数，小明得出结论：

滑动摩擦力大小与接触面的粗糙程度有关，你认为他的结论是 正确 (填“正确”或“错误”) 的。