

广阳区 2023 年专任教师教学能力考查一

八年级物理试题

考生注意：1.全卷共五道大题，33 道小题，总分 100 分，考试时间 90 分钟。

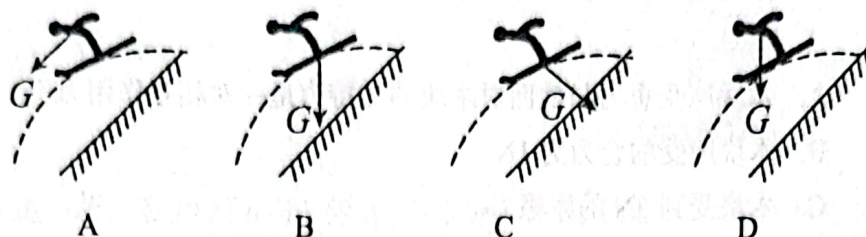
2.请把试题答案写在答题纸上。

第 I 卷（选择题）

一、选择题（本题共 18 道小题，共 39 分。1~15 小题为单选题，每小题的四个选项中，只有一个选项符合题意，每小题 2 分；16~18 小题为多选题，每小题的四个选项中，有两个或两个以上选项符合题意，每小题 3 分，全选对的得 3 分，选对但不全的得 2 分，有错选或不选的不得分）

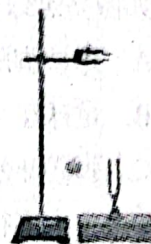
1. 用手托起下列物体所用力的大小最接近 2N 的是（ ）
A. 一只公鸡 B. 一张桌子 C. 一头牛 D. 八年级下物理课本
2. 人用手抓住绳子将水桶提起，水桶受到绳子的拉力，这个力的施力物体是（ ）
A. 水桶 B. 绳子 C. 地球 D. 手
3. 下列关于力的说法中错误的是（ ）
A. 力是物体对物体的作用
B. 力可以改变物体的运动状态
C. 在空中下落的物体不受力的作用
D. 一个物体是受力物体，同时也一定是施力物体
4. 关于牛顿第一定律，下列说法正确的是（ ）
A. 它是由大量实验事实直接证明得出的
B. 它揭示运动需要力来维持
C. 它是在大量实验事实的基础上经科学推理概括出来的
D. 它是由牛顿凭空想象出来的
5. 校园内不允许追逐打闹，小黄不遵守校规，在追逐打闹过程中撞掉了小方一颗牙，自己额头也肿了，下列相关力学知识的描述，最合理的是（ ）
A. 力的作用效果只跟力的大小有关 B. 力的作用是相互的
C. 接触的两物体间一定能产生力 D. 力能改变物体的运动状态
6. 拔河比赛是同学们喜欢的体育运动，甲、乙两组同学比赛中，突然绳子向右匀速运动，则（ ）
A. 甲用的力大 B. 乙用的力大
C. 甲、乙用力一样大 D. 无法确定

7. 如图所示,在跳台滑雪比赛中,运动员在空中滑翔时所受重力示意图正确的是()



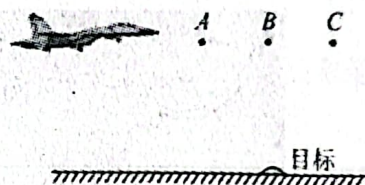
8. 【动手动脑】在演示声音是由物体振动产生的实验中,将正在发声的音叉紧靠悬线下的乒乓球,球被多次弹开.在此实验中,乒乓球的作用是()

- A. 使音叉的振动尽快停下来
B. 使音叉的微小振动放大,便于观察
C. 使音叉的振动时间尽可能延长,便于观察
D. 使声波多次反射形成回声



9. 如图所示,飞机要在飞行中向目标处空投救灾物品,空投位置应是A、B、C中的()

- A. A
B. B
C. C
D. 三个位置都可以

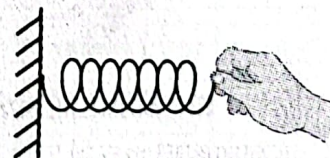


10. 下列说法中,防止惯性带来危害的是()

- A. 行驶中的车辆之间保持一定距离
B. 跳远运动员起跳前助跑
C. 斧头松了,把斧柄的一端在水泥地上撞击几下,使斧头紧套在把柄上
D. 拍打衣服时,灰尘脱离衣服

11. 如图所示,一根弹簧一端固定在竖直墙上,在弹性限度内用手水平向右拉伸弹簧另一端,下列有关“弹簧形变产生的力”描述正确的是()

- A. 手对弹簧的拉力
B. 弹簧受到的重力
C. 墙对弹簧的拉力
D. 弹簧对手的拉力



12. “鸡蛋碰石头”,鸡蛋很容易被碰得“头破血流”,而石头却完好无损,对此现象的正确解释是()

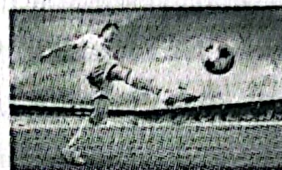
- A. 鸡蛋受到力的作用,而石头没有受到力的作用
B. 鸡蛋受到较大的力的作用,石头受到较小的力的作用
C. 它们所受作用力大小一样,只是石头比鸡蛋硬
D. 以上说法都不对

13. 一木块重 10N ，在 2N 的水平拉力作用下，恰能在水平桌面上做匀速直线运动；若使此木块在 3N 的水平拉力作用下，沿该水平桌面前进，则在此过程中，下列分析正确的是 ()

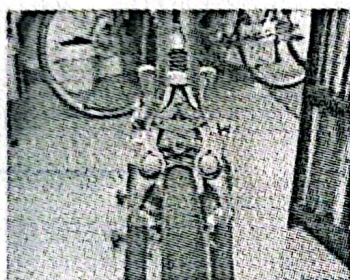
A. 木块所受重力与地面对木块的支持力是一对相互作用力
 B. 木块所受的合力为 1N
 C. 木块受到 3N 的摩擦力
 D. 木块仍做匀速直线运动

14. 如图是足球运动员踢足球时的情景，下列说法正确的是 ()

A. 球被脚踢的过程中，球只受到人脚的作用力
 B. 足球在空中飞行过程中，运动状态一定发生改变
 C. 脚踢球使球飞出去，说明力是物体运动的原因
 D. 空中飞行的足球，若它所受的力全部消失，它一定沿水平方向做匀速直线运动



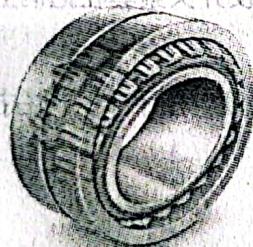
15. 如图所示的四个实例中，属于增大摩擦的是 ()



A. 自行车的刹车装置



B. 冰壶表面打磨得光滑

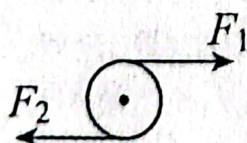


C. 轴承之间装滚珠

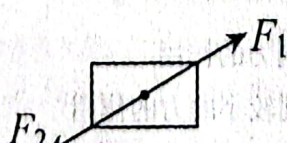


D. 气垫船

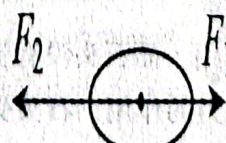
16. 下列四图哪些反映了二力平衡 ()



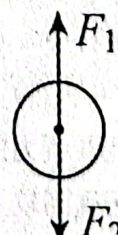
A.



B.



C.



D.

17. 下列关于运动和力的说法，正确的是（ ）
- A. 相互接触的两个物体之间不一定有力的作用
 - B. 竖直向上抛出的物体运动到最高点时速度为零，处于静止状态
 - C. 力的作用效果与力的大小、方向、作用点都有关
 - D. 物体运动的方向和受到力的方向不一定相同
18. 一个同学用水平力推停放在水平地面上的汽车没推动。此时（ ）
- A. 人推车的力与车受的重力是一对平衡力
 - B. 人推车的力与车对人的力是一对相互作用力
 - C. 人推车的力的大小小于地面对车的阻力
 - D. 人推车的力的大小等于地面对车的阻力

第 II 卷（非选择题）

二、填空题（本题共 8 道小题，每空 1 分，共 27 分）

19. 被誉为“经典力学奠基人”的物理学家_____总结出：一切物体在没有受到力的作用时，总保持_____

_____。为纪念他对物理学的贡献，物理学中用他的名字作为_____（填物理量名称）的单位。



20. 用如图所示的水壶提水时，手应提在水壶把手的_____处；把水壶里的水灌到保温瓶中时，手应提在水壶把手的_____处（前两空选填“A”或“B”）。出现这样的差别主要是因为力的_____影响力的作用效果所导致的。



21. 【走进生活】在一些车流量较大、车速较低的小区路段经常会看到如图所示的镜子——街道拐角镜，它的镜面物理学上称之为_____（选填“凹”或“凸”）面镜，这种镜面对光有_____作用，装在街道拐角处可以_____（选填“扩大”或“缩小”）视野。刷脸消费时，“刷脸”支付过程中，摄像头相当于_____（选填“凸”或“凹”）透镜，面部经摄像头成倒立、_____（选填“缩小”、“等大”或“放大”）的实像。



22. 【插播新闻】随着北半球冬季来临，最新疫情指标显示，美国可能再次面临新冠疫情加剧风险。某医院急诊室的一个氧气瓶充满氧气，在给急救病人供氧时用去了一半氧气，则氧气瓶中氧气的质量_____ 密度_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。

23. 请你应用所学的物理知识解答下列问题。

在一定范围内，弹簧受到的拉力越大，就被拉得越长，利用这个道理可以制成弹簧测力计。

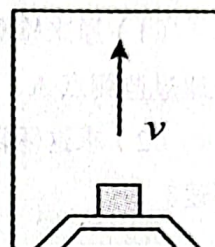
如下图甲所示，圆筒测力计下挂有一重物，利用_____原理间接测出其重力 G 为 2N 。则此测力计的分度值为_____ N 。如果用力 F 竖直向下拉动挂钩，如下图乙所示，则拉力 F 为_____ N 。



24. 用图中的机器人免接触送餐，能有效减少人员交叉感染。送餐途中，以携带的食物为参照物，机器人是_____（填“运动”或“静止”）的，机器人匀速直线上坡，其运动状态_____（填“改变”或“不变”）。此时机器人所受合力为_____ N 。



25. 如图所示，电梯内放一电子台秤，台秤上放一物块，物块和电梯停在一楼，当电梯突然向上作加速运动时，台秤的示数将_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）；若电梯即将到达十楼时，电梯开始减速上升，则台秤示数将_____（选填“变大”、“变小”或“不变”），物块的惯性将_____（选填“增大”、“减小”或“保持不变”）。

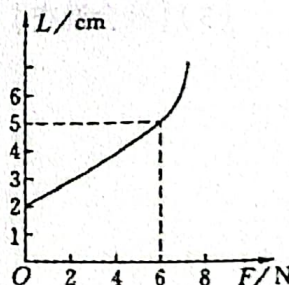


26. 某同学在探究弹簧的特点时，得出了弹簧受到的拉力与弹簧的长度的关系，如图所示。请回答下列问题：

(1) 这根弹簧的原长是 _____ cm 。

(2) 弹簧在受到 6N 的拉力时，弹簧比原长伸长了 _____ cm ，此时弹簧发生了 _____ 形变。

(3) 分析图像及有关数据，可以得出的结论是：在弹簧的弹性限度内，弹簧的伸长量与所受拉力_____，用此弹簧制作的弹簧测力计的最大测量范围是 _____。

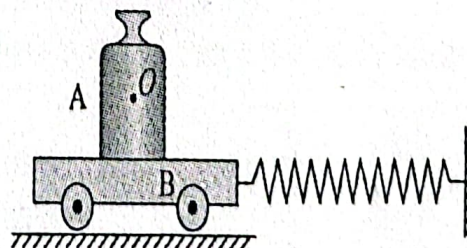


三、作图题（本题共 2 道小题，每小题 2 分，共 4 分）

27. 如图所示，放在水平地面上的小车 B 与弹簧相连，弹簧处于伸长状态，物体 A 与小车 B 均静止。请画出：

①物体 A 的重力示意图（ O 为物体 A 的重心）；

②弹簧对小车 B 的弹力示意图。

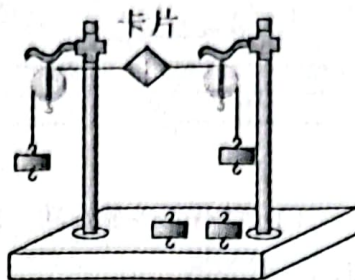


28. 画出下图中正在加速下落的雨滴受力的示意图。



四、实验题（本题共3道小题，第29题6分；第30题5分；第31题8分；共19分）

29. 如图所示是小华同学探究二力平衡条件时的实验情景。

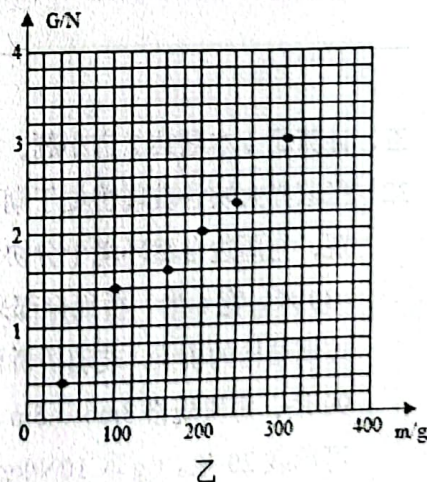


- (1) 平衡状态是指_____或_____
- (2) 实验中的研究对象是_____（选填“卡片”或“钩码”），通过调整_____来改变拉力的大小；
- (3) 当小卡片平衡时，小华将小卡片转过一个角度，松手后小卡片_____（选填“能”或“不能”）平衡，此实验步骤的目的是_____；

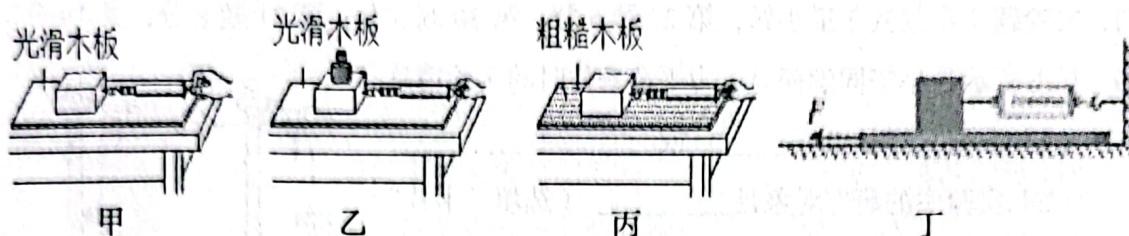
30. 在“探究重力的大小跟质量的关系”的实验中，实验小组的同学们测量了相关数据并记录在如表中：

次数	1	2	3	4	5	6	...
质量 m/g	40	100	160	200	240	300	...
重力 G/N	0.4	1.4	▲	2.0	2.3	3.0	...

- (1) 用弹簧测力计测重力前，需沿_____方调节弹簧测力计，使其指针指零；
- (2) 第3次测量的弹簧测力计指针指示位置如图甲所示，表中空缺的实验数据“▲”是_____N；
- (3) 根据表中的数据得到如图乙所示的对应点，请画出物体受到重力的大小跟质量关系的图象；（2分）
- (4) 由图象可知，物体所受的重力与它的质量成_____。



31. 在探究“摩擦力的大小与什么因素有关”时，小辉同学根据自己推箱子时，地面越粗糙，推起来越费力，提出了“影响摩擦力大小的因素可能与接触面的粗糙程度有关”的猜想。小华同学根据自己推箱子时，箱子越重，推起来越费力，提出了“影响摩擦力大小的因素可能与接触面受到的压力大小有关”的猜想；如图是验证他们猜想的实验装置图。



(1) 为保证实验成功，每次都应用弹簧测力计拉着木块沿水平方向做_____运动；

(2) 小辉同学为了验证他的猜想，应按甲、乙、丙图中的_____两图进行实验。
实验证明：当_____一定时，接触面越_____，滑动门摩擦力越_____。

(3) 若小华选用正确的实验装置进行实验得到下表所记录的实验数据。

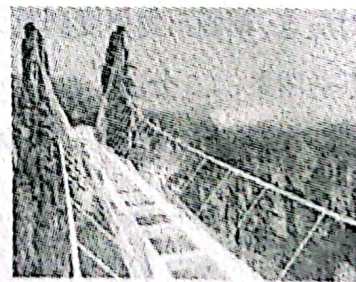
接触面所受的压强 F/N	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
滑动摩擦力 f/N	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2

根据数据可以得出 f 与 F 的关系是_____。

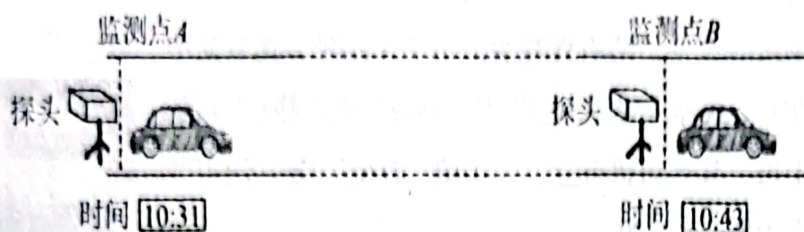
(4) 许多同学指出了该实验操作方法存在不足，于是进行了如下改进：用弹簧测力计拉住木块，并使弹簧测力计固定不动，用力拉动长木板（如图丁所示）。若拉动长木板加速运动，则木块和长木板之间的滑动摩擦力_____测力计读数。（选填“大于”、“等于”或“小于”）。请说出改进后的操作方法有哪些优点（写出其中的一点）：_____。

五、计算题（本题共 2 道小题，第 32 题 5 分；第 33 题 6 分，共 11 分）

32. 张家界大峡谷玻璃桥位于湖南省张家界大峡谷景区内，玻璃桥十分新颖、造型简洁美观，与周边自然环境十分协调，按照设计，玻璃桥总长 430 米、宽 6 米，桥面全部采用透明玻璃铺设，是一种全玻璃结构的桥梁。玻璃桥桥面由三层玻璃叠加而成，每层 99 块，每块规格 $3m \times 4.5m$ 、厚 2cm。桥面单层玻璃最低可承载 20 吨。（ g 取 $10N/kg$ ）已知此种玻璃的密度为 $2.5 \times 10^3 kg/m^3$ ，求：一块玻璃受到的重力多大？



33. “区间测速”目前在全国大部分高速路实行。所谓的“区间测速”，就是在两监测点安装监控和测速探头，测出一辆车通过两个监测点的时间，再根据两点间的距离算出该车在这一区间路段的平均车速，如果这个平均车速超过了该路段的最高限速，即被判为超速。若监测点 A、B 相距 30km；一辆轿车通过监测点 A 的速度为 100km/h，通过监测点 B 的速度为 110km/h，通过两个监测点的时间如图所示，该路段最高限速 120km/h。请回答下列问题：



(1) 原来检测的方法是监控探头判断通过监测点时的车速。如果按原来的方法，该轿车通过监测点 A、B 时_____判为超速；(选填“会”或“不会”)

(2) 求这辆轿车在这个区间测速路段的平均车速，采用“区间测速”，这辆轿车是否超速？

(3) 【社会调查】向经常开车的亲友了解一下，高速上开车，还有哪些注意事项？

广阳区 2023 年专任教师教学能力考查— 八年级物理答题卷

姓名_____ 学校_____

班级_____ 考号_____

考生须知

- 1、考生答题前，在规定的地方准确填写考号和姓名，并将准考证号填写在右表中，且将对应数字用 2B 铅笔涂满涂黑。
- 2、答案须用黑色字迹的钢笔、签字笔或圆珠笔书写，答题不得超出所给横线。
- 3、保持卷面整洁，不要将答题卷折叠，弄破。

[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]
[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]
[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]
[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]
[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]	[5]
[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]	[6]
[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]	[7]
[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]	[8]
[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]	[9]

- 一、选择题（本题共 18 道小题，共 39 分。1-15 小题为单选题，每小题的四个选项中，只有一个选项符合题意，每小题 2 分；16-18 小题为多选题，每小题的四个选项中，有两个或两个以上选项符合题意，每小题 3 分，全选对的得 3 分，选对但不全的得 2 分，有错选或不选的不得分）

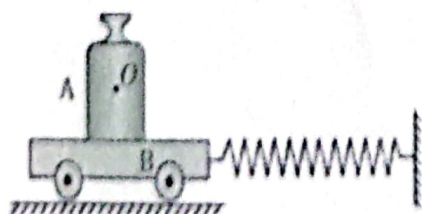
- | | | | |
|--|---|---|---|
| 1. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | 6. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | 11. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | 16. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D |
| 2. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | 7. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | 12. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | 17. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D |
| 3. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | 8. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | 13. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | 18. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D |
| 4. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | 9. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | 14. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | |
| 5. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | 10. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | 15. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | |

二、填空题（本大题共 8 道小题，每空 1 分，共 27 分）

19. _____、_____、_____ 20. _____、_____、_____
21. _____、_____、_____、_____ 22. _____、_____ 23. _____
- _____、_____ 24. _____、_____、_____ 25. _____、_____、_____
- _____ 26. (1) _____ (2) _____、_____ (3) _____、_____

三、作图题（本题共 2 道小题，每小题 2 分，共 4 分）

27.



28.



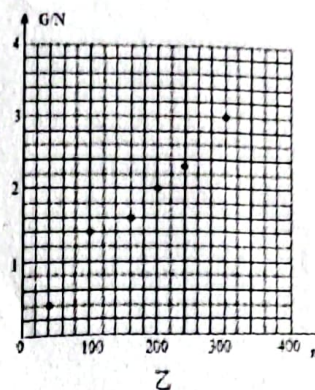
四、实验题（本题共3道小题，第29题6分；第30题5分；第31题8分；共19分）

29. (1) _____、_____ (2) _____、_____

(3) _____、_____

30. (1) _____ (2) _____ (3) (2分) 如图乙：

(4) _____



31. (1) _____ (2) _____、_____、_____、

_____ (3) _____ (4) _____、_____。

五、计算题（本题共2道小题，第32题5分；第33题6分，共11分）

32. (5分)

33. (6分)