

2013 耀华小卷理科综合模拟试题

(考试时间 60 分钟, 满分 100 分)

一、 单项选择题 (每题 3 分, 共 30 分)

- 1、B。地理题。
- 2、C。生物题。食虫鸟减少, 植食昆虫增多, 林木减少, 植食昆虫减少。
- 3、D。物理题。像变大, 像距增大, 物距变小。
- 4、B。化学题。 $(1/20)^n < 1-99.9\%$, $n > 2$
- 5、A。地理题。月相规律。
- 6、A。物理题。运动的相对性。
- 7、C。生物题。青蛙可以用肺和皮肤呼吸, 蝌蚪可以用鳃呼吸。
- 8、A。物理题。蜜蜂和车轴相对静止。
- 9、B。理化常识综合题。空气导热性比水差。馒头加纯碱产生二氧化碳气体使馒头变松软。煤矿坑道有甲烷等易燃气体, 使用明火会爆炸。
- 10、C。物理题。凸透镜和凹透镜成像, 生活常识。

二、 填充题 (共 60 分)

- 1、37(都对才给 2 分)。二进制问题。
- 2、(1)华佗(2)张仲景(3)李时珍。科学常识题。
- 3、(1) A (1 分)
(2) 稀薄燃烧发动机中汽油与空气的质量比低, 相对来说氧气的比例更高, 有利于燃料的充分燃烧 (2 分)
(3) 空气中的 N_2 和 O_2 形成 NO_x 需要较高的温度, 稀薄燃烧发动机运转温度较低, 不利于 NO_x 的生成。(2 分)
- 4、(1) 在地球上, 物体射出速度足够大时, 将会一直运动下去, 围绕地球作圆周运动(2 分) 人
造卫星 (1 分)

(2) C (1分)

5、94.5 64 0.3


6、1. C(1分) 2. D(1分)

3. (共4分)青山、太阳(各1分)

①图形的中心结构表示人类赖以生存的环境，外围的十个环紧密结合，环环紧扣，表示公众参与，共同保护环境；②同时十个环的“环”字与环境的“环”同字，其寓意为“全民联系起来，共同保护人类赖以生存的环境。”(意思正确就给2分)

4. (共3分)(1)①⑦(2)③④⑥(3)②⑤(每小题1分，不全不给分)

7、建设和谐天津，需要我们进一步了解天津。读相关资料回答下列问题。(9分)

(1) 

(2) 华北 渤海

(3) 海河

(4) C

(5) AC

8、探究烟草浸出液对水蚤心率的影响(7分)

(1)作为对照组 (2)烟草浸出液对水蚤的心率是否有影响？(3)烟草浸出液对水蚤心率有一定的影响

(4)水蚤心脏跳动的快慢与烟草浸出液的浓度有关。烟草浸出液的浓度越大，水蚤心脏跳动得越快

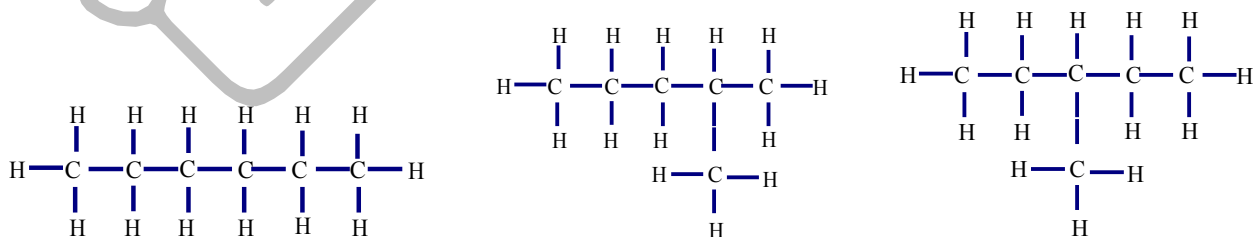
9、人类为了探测距地球约30万公里的月球，发射了一种类似于四轮小车的月球登陆探测器。(4分)

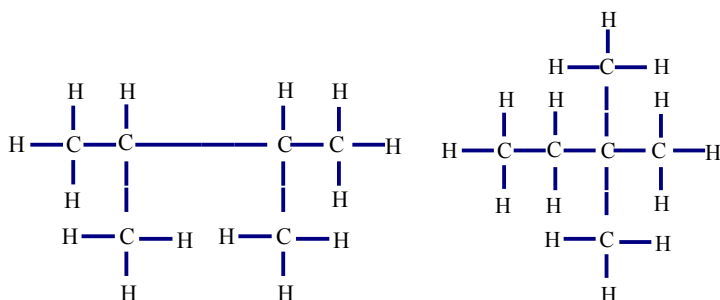
【答案】 (1) 没有执行刹车命令(2分) (2) 2m (2分)

(信号传输需要一秒)

10、

【答案】





三、 动手题（共 10 分）

有这样一个著名游戏：给你一张 A4 纸，在不将其撕断的情况下，撕成一个纸圈，你可以从纸圈钻过去。请同学们认真思考，动手做一做吧。