

(3)下列能对该设计产品进行全面测试与评价的是

A. 该产品的技术图样
B. 按1:10比例、利用新结构和新材料制成的模型
C. 按实际尺寸、利用新结构和新材料制成的原型
D. 按1:1比例、利用松木制成的模型

41. (1分)某品牌电热水壶(右图)设有防烧干装置,当壶中水量低于一定值时,电源会自动断开;壶盖经过特殊设计,水烧开时,蒸汽会使壶盖发出蜂鸣声,起到提醒作用。下列说法正确的是

A. 壶中水温为防烧干系统的输入量
B. 蜂鸣声体现了人机工程学中的人机信息传递
C. 设计该水壶时,不必考虑壶盖的重量
D. 设计该水壶时,主要遵循了美观性原则

42. (6分)18岁的高中生小王参加了《国家学生体质健康标准》测试,其各项成绩及平衡度连线(实线)如右图所示。为了使自己的各项体能要素均衡发展,体重超重的小王针对自己成绩较差的体能要素制订了以下四个锻炼计划(锻炼强度以靶心率表示)。

序号	锻炼项目	锻炼强度(次/分钟)	次数(次/周)	锻炼时间(分钟/次)
①	骑自行车	95-125	3	10-20
②	快走	95-125	2	60-90
③	慢跑	131-161	4	30-40
④	游泳	131-161	1	90-120

(1)表中“(次/周)”前横线上应填_____。

(2)表中锻炼计划最合理的是(填序号)_____。

(3)在锻炼过程中,小王需要测定心率以调控运动强度。下列说法正确的是

A. 通过按压手腕的桡动脉计数脉搏来测定心率
B. 为了准确测量运动时的心率,须在运动结束5分钟后测量
C. 在运动过程中,心率与运动强度成反比
D. 靶心率提供了无氧运动时安全有效的心率范围

(4)小王按照上述最合理的计划坚持锻炼半年后,其各项成绩及平衡度连线图最可能是下图中的(填序号)_____。

43. (4分)任何信息在计算机内部都表示为二进制编码,音乐乐谱也不例外。假如,将拍号中的两个数字、每个音符和增时线按下表表示为4位二进制编码 $b_1b_2b_3b_4$,下面乐谱均为 $1=F, 1$ 音1拍,乐谱片段

$1=F$	2	1	1	1
6	7	2	1	1

表示成二进制编码为:

0111, 0110, 1010, 1011, 0101, 0100, 1000, 1000, 1000

b_1b_2	00	01	10	11
b_3b_4	00	01	10	11
	0	1	—	i
	01	5	2	5
	10	6	3	6
	11	7	4	7

(1)音符“2”的二进制编码为_____。在无增时线时,拍号为 $\frac{4}{4}$ 的乐谱每小节有_____个音符。

(2)二进制编码序列为0111, 0101, 0001, 0110, 1001, 1110, 1100, 1000, 其表示的乐谱片段正确的是

A. $1=F$
 $1\ 5\ | \ 3\ 7\ | \ 7\ 6\ |$

B. $1=F$
 $5\ 3\ | \ 5\ 3\ | \ 1\ 1\ |$

C. $1=F$
 $1\ 5\ 3\ | \ 7\ 7\ 6\ |$

D. $1=F$
 $5\ 3\ 5\ | \ 3\ 1\ 1\ |$

44. (4分)蛙是研究发育生物学的良好实验材料。蛙受精卵的植物极含有一些特殊的蛋白质和mRNA,称为生殖质。蛙的生殖质可以在不同受精卵之间进行移植而且仍能保持其活性;用紫外线照射受精卵植物极能够破坏生殖质。随着卵裂的进行,含有生殖质的细胞随球状胚进入发育中的生殖腺,发育为生殖细胞。为了解生殖质在生殖细胞形成过程中的作用,某研究小组选择蛙进行了如下探究实验。

实验组别	处理方式	实验结果
组1	受精卵未做任何处理	生殖腺中有生殖细胞
组2	用紫外线照射植物极	生殖腺中无生殖细胞
组3	移植正常的蛙生殖质至紫外线照射过的植物极	生殖腺中有生殖细胞

据此,研究小组得出结论:蛙的生殖质决定生殖细胞的形成。

(1)进行科学探究之前,需要在已有科学知识的基础上提出要探究的科学问题。该实验探究的科学问题是_____。

(2)实验材料的选择往往关系到实验的成败。本实验选择蛙作为实验材料的优势是

①蛙是变温动物
②蛙的发育不受环境影响
③能够在短时间内获得大量同步发育的蛙卵
④蛙在体外发育,受精卵也较大,易于观察和进行移植操作

A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

(3)设置实验组1的目的是_____。

(4)科学研究不仅要知其然还要知其所以然。下列问题中能够深化本实验研究的是

A. 蛙的生殖质是否影响其变态发生过程
B. 蛙的生殖质决定生殖细胞形成的机制是什么
C. 蛙的生殖质是否具有免疫作用
D. 蛙的生殖质是否具有极高的营养价值

七、(12分)万物交融的世界,追求着和谐的理想,千变万化的声音在每一个角落回荡。

45. (5分)我们生活在声音的海洋里,声音由物体的振动产生,以波动的形式传播。

(1)上图是探究声波特性的实验示意图。用小锤敲击音叉后,音叉振动产生声波,话筒接收,示波器观测。波长、频率和速度是描述波的基本物理量。示波器显示的图形可以反映话筒所在位置空气振动的快慢和强度。观测到的结果如右图所示,图中X表示的是

A. 声波波速 B. 声波波长
C. 振动周期 D. 振动频率

(2)动圈式话筒是一种声传感器,其作用是根据电磁感应原理将话筒中振膜的振动转化为同频率的感应电流。下列属于电磁感应现象或应用电磁感应原理的是

A. 水力发电
B. 磁铁吸引铁钉
C. 梳过头发的塑料梳子吸引碎纸屑
D. 带电云层经过高楼时引起避雷针放电

(3)下列有关声波的表述,不正确的是

A. “钟磬合鸣”,钟磬同时发声,各自音色不同
B. “震耳欲聋”是由于声波的频率太高
C. “闻鸡起舞”,鸡鸣声的传播也是能量的传播
D. “电闪雷鸣”,先看到闪电后听到雷鸣,是因为声速小于光速

(4)声波在传播过程中遇到较大障碍物时会产生回声。据此,小丽和小强相互配合,使用秒表和米尺来测量声速。面对某建筑物的墙壁,小丽手持一对木板对拍,调整对拍节奏,使得拍打的时刻和听到前次拍打产生的回声的时刻重合,小强负责记录拍打次数和时间。设小丽拍打N次所用时间为T(其中N不包括开始计时的那次拍打),距墙壁的距离为L,则声速是v=_____。

46. (3分)音乐是声音的艺术,合唱是人声的交响。学校排练歌曲《我和我的祖国》,歌手小刚、小强、小梅和小娟分别在男高音、男低音、女高音和女低音声部。下面是该歌曲乐谱片段:

$1=F$ 4/4

第一声部: $5\ 6\ 5\ 4\ 3\ 2\ | \ 1\cdot\ 5\cdot\ | \ 1\ 3\ 1\ 2\ 3\ 4\ 5\ | \ 5\cdot\ 5\cdot\ |$
我和我的祖国,一刻也不能分离。

第二声部: $3\ 4\ 3\ 2\ 1\ 7\ | \ 6\cdot\ 5\cdot\ | \ 1\ 1\ 3\ 5\ 4\ 3\ | \ 2\cdot\ 2\cdot\ |$
我和我的祖国,你和和浪花一朵。

第三声部: $1\cdot\ 7\cdot\ | \ 6\cdot\ 7\cdot\ | \ 6\cdot\ 4\ 6\ | \ 7\cdot\ 7\cdot\ |$
啊

第四声部: $1\cdot\ 5\cdot\ | \ 5\cdot\ 3\cdot\ | \ 3\cdot\ 2\ 1\ | \ 5\cdot\ 5\cdot\ |$

(1)出现在第三声部第一和第二小节的“——”符号对演唱的要求是

A. 活泼跳跃 B. 逐渐加强 C. 连贯流畅 D. 铿锵有力

(2)在音乐中 $\begin{pmatrix} 5 \\ 3 \\ 1 \end{pmatrix}$ 三个音同时发声,听起来格外和谐。上述乐谱片段中同时出现这三个音的是第_____小节。

(3)第三声部应该由歌手_____所在的声部演唱。

47. (2分)人们在生活中享受美妙的音乐,但有时也会受到噪声的干扰。

(1)长时间处于噪声环境会对人的身心健康造成不良影响。下列说法正确的是

A. 植树造林不能降低环境噪声 B. 噪声是控制系统中的干扰因素
C. 不同工作环境的噪声标准相同 D. 音乐声不会成为噪声

(2)选择合适的材料并对门窗的结构进行改造,可以提高门窗隔音效果。下列方案不能有效阻隔噪声的是

A. 将单层玻璃窗改为双层中空玻璃窗 B. 在双层门板中间填充轻质多孔材料
C. 在门板与门框的接触面加密封条 D. 在单层普通窗玻璃上贴反光膜

48. (2分)天籁之音美妙,生命之声精彩。

某研究小组对蟋蟀的鸣叫次数与温度之间的关系进行了探究。右表是五只蟋蟀在不同温度(其他实验条件相同)下每分钟鸣叫次数的实验记录。

蟋蟀编号	20℃	25℃	30℃
1	91	135	180
2	80	124	169
3	89	130	176
4	78	125	158
5	77	121	157
平均	83	127	168

(1)本实验的自变量是

A. 蟋蟀种类 B. 测试容器
C. 温度 D. 鸣叫次数

(2)该探究实验的结论是_____。



山东圣翰财贸职业学院

学校荣誉...
School honor

- 山东省“花园式”学校
- 大众日报社、大众网2010年“山东省就业前景十佳高校”
- 大众日报社、大众网2010年“山东省优势专业十佳高校”
- 山东省技能人才培养鉴定基地
- 中国动漫游戏人才培养2009、2010年度十佳高校
- 中国动漫游戏专业2010年度十佳创新高校
- 全国大学生数学建模竞赛山东赛区一等奖
- 山东省高职高专院校就业率全省第一名
- 全国工商联汽配用品业商会会员单位
- 山东省大学生就业与创业指导中心会员单位

- 山东省第十一届大学生科技文化艺术节优秀组织单位
- 2010年全省大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动优秀组织单位
- 2010中国教育总评榜“社会满意度”十佳院校
- 2009年第十一届全国运动会志愿服务优秀组织奖
- 2009年济南共青团系统先进集体
- 2010年济南共青团“五四红旗团委”
- 2010年山东民办高校公众满意度调查十佳院校
- 山东省民政厅“2009年度优秀社会组织”

电话: 0531-87996688 87806688
网址: http://www.suu.com.cn
校址: 山东省济南市长清区大学科技园明发路1666号

圣志明德 翰实博學