**以统计为例谈数学阅读 评价试题**

**选择题（每题均有四个选项，符合题意的选项只有一个）**

1．某农场挖一条480米的渠道，开工后，每天比原计划多挖20米，结果提前4天完成任务，若设原计划每天挖*x*米，则下列方程正确的是（ ）

（A） （B）

（C） （D）

2.在2019年世界杯上，中国女排最终以11战全胜积32分的成绩成功卫冕.比赛的积分规则为：比赛中以3-0或者3-1取胜的球队积3分、负队积0分，在比赛中以3-2取胜的球队积2分、负队积1分.某队以3-1胜了*a*场，以3-2胜了*b*场，以2-3负了*c*场，则该队的积分可表示为（ ）

（A）3*a*＋2*b*＋*c* （B）3*a*＋2*b* （C）3*a*＋3*b*＋*c* （D）3*a*＋3*b*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 指距*d*（厘米） | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 身高*h*（厘米） | 160 | 169 | 178 | 187 |

3.如图，大拇指与小拇指尽量张开时，两指尖的距离称为指距.根据最近人体构造学的研究成果表明，一般情况下人的指距*d*和身高*h*成某种关系.下表是测得的指距与身高的一组数据：

根据上表解决下面这个实际问题：姚明的身高是226厘米，可预测他的指距约为（ ）

（A）25.3厘米 （B）26.3厘米 （C）27.3厘米 （D）28.3厘米

4.某公园划船项目收费标准如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 船型 | 两人船  （限乘2人） | 四人船  （限乘4人） | 六人船  （限乘6人） | 八人船  （限乘8人） |
| 每船租金（元/小时） | 90 | 100 | 130 | 150 |

某班18名同学一起去该公园开展划船活动，若活动经费为400元，每种类型船的租赁时间均为1小时，且18人都要上船，则租船方案有（ ）

（A）2种 （B）3种 （C）4种 （D）5种

5.一家游泳馆的游泳收费标准为30元/次，若购买会员年卡，可享受如下优惠：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 会员年卡类型 | 办卡费用（元） | 每次游泳收费（元） |
| A类 | 50 | 25 |
| B类 | 200 | 20 |
| C类 | 400 | 15 |

例如，购买A类会员卡，一年内游泳20次，消费50＋25×20＝550元，若一年内在该游泳馆游泳的次数介于45~55次626145220359之间，则最省钱的方式为（ ）

（A）购买A类会员年卡 （B）购买B类会员年卡

（C）购买C类会员年卡 （D）不购买会员年卡

6.下图是某中学的平面示意图，每个正方形格子的边长为1，如果校门所在位置的坐标为

（2，4），小明所在位置的坐标为（-6，-1），那么坐标（3，-2）在示意图中表示的是（ ）

（A）图书馆 （B）教学楼 （C）实验楼 （D）食堂

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 校门 |  |  |  |  |
| 实验楼 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 教学楼 |  |  |  |  |  |  |
| 小明 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 图书馆 |  |  |  |
|  | 食堂 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

7.阅读下面材料：

2016年春运40天，全国铁路客运量3.25亿人次，同比增长10.2%；全国公路客运量24.95亿人次，同比增长3%；水路客运量4260万人次，同比下降0.6%；民航客运量5140万人次，同比增长4.7%．今年春运在正月初七达到最高峰，铁路春运再创单日旅客发送人数新高，达到1034.4万人次．

2015年春运40天，全国铁路客运量2.95亿人次，同比增幅10.4%．全国公路客运量24.22亿人次，水路客运量4284万人次，民航客运量4914万人次．

2014年春运40天，全国公路客运量32.6亿人次；民航客运量4407万人次；全国铁路客运量2.66亿人次，增长约12%．其中，2月6日全国铁路客运量达到835.7万人次，比去年春运最高峰日多发送93.1万人次．

根据以上材料解答问题：2016年春运40天全国民航客运量比2014年多（ ）.

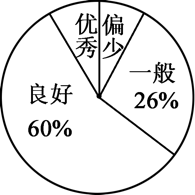
（A）0.59亿人次 （B）733万人次 （C）24万人次 （D）不确定

**8.**阅读下列材料：

数学课程内容分为“数与代数”、“图形与几何”、“统计与概率”、“综合与实践”四个领域，其中“综合与实践”领域通过探讨一些具有挑战性的研究问题，给我们创造了可以动手操作、探究学习、认识数学知识间的联系、发展应用数学知识解决问题的意识和能力的机会．

“综合与实践”领域在某版七至九年级6册数学教材中共安排了约40课时的内容，主要有“数学制作与设计”、“数学探究与实验”、“数学调查与测量”、“数学建模”等活动类型，所占比例大约为30%，20%，40%，10%．根据以上材料回答问题：某版七至九年级数学教材中，“数学调查与测量”类活动约占课时数为（ ）

（A）12课时 （B）8课时 （C）16课时 （D）4课时

9．某校为了解九年级学生近两个月“推荐书目”的阅读情况，随机抽取了该年级的部分学生，调查了他们每人“推荐书目”的阅读本数．设每名学生的阅读本数为*n*，并按以下规定分为四档：当*n*＜3时，为“偏少”；当3≤*n*＜5时，为“一般”；当5≤*n*＜8时，为“良好”；当*n*≥8时，为“优秀”．将调查结果统计后绘制成不完整的统计图表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 阅读本数*n*（本） | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 人数（名） | 1 | 2 | 6 | 7 | 12 | *x* | 7 | *y* | 1 |

请根据以上信息估计该校九年级400名学生中为“优秀”档次的人数为（ ）

（A）24名 （B）30名 （C）32名 （D）不确定

10．我国古代数学的许多创新与发展都曾居世界前列，其中“杨辉三角”（如图）就是一例，它的发现比欧洲早五百年左右．

杨辉三角两腰上的数都是1，其余每个数为它的上方（左右）两数之和．事实上，这个三角形给出了（n=1，2，3，4，5，6）的展开式（按*a*的次数由大到小的顺序排列）的系数规律. 例如，在三角形中第三行的三个数1，2，1，恰好对应着展开式中各项的系数；第四行的四个数1，3，3，1，恰好对应着展开式中各项的系数，等等．当n=4时，的展开式中第3项的系数是（ ）

（A）1 （B）4

（C）5 （D）6