湖南教师考试交流QQ群



1.在6.03，633%，6 和6.3中，最大的数是（ ），最小的数是（ ）。

2.如果甲数是乙数的2/5，那么乙数是甲数的（ ）%。

3.等腰三角形的顶角与一底角的比是3:1，那么它的顶角( )度。

4.有一桶油，取出2/5后，剩下的比取出的多12千克，全桶油重（ ）千克。

5.从18的约数中，选择两个质数和两个合数，组成一个比例式是（ ）。

6.做一个长8厘米，宽6厘米，高4厘米的长方体框架，至少需要铁丝（ ）厘米。如果在框架外糊一层纸，至少需要白纸（ ）平方厘米。

7.把7枝红铅笔和3枝蓝铅笔放在一个包里，每次任意摸出1枝，再放回。这样摸10000次，摸出红铅笔的次数大约占总数的（ ）。

8.在一个直径是10分米的半圆形钢板上做一个最大的三角形，这个三角形的面积是（ ）平方分米。

9.一个修路队用4天的时间修了一段路的20%。照这样计算，修完这段路一共需要（ ）天。

10.一种油桶每只能装5千克油，现在要装43千克的油，至少需要（ ）只这样的油桶。

11.有1.5，4，和6三个数，再添上一个数，就可以组成一个比例。添上的这个数可以是（ ）或（ ）或（ ）。

12.三个数的平均数是6，这三个数的比是2：3：4。其中最大的数是（ ）。

13.2002减去它的二分之一，再减去余下的三分之一，再减去余下的四分之一，依次类推，一直减到余下的两千零二分之一。最后剩下的数是（ ）。

14.轮船在静水中的速度是每小时21千米，轮船自甲港逆水航行8小时到达相距144千米的乙港，再从乙港返回甲港需要（ ）小时。

15.小刚将200元钱存入银行定期一年，年利率4.76％，到期后，可得到利息和本金一共（ ）元。（需交纳20％利息税）

16.大人上楼的速度为小孩的2倍，小孩从一楼到四楼要90秒，问大人从一楼到六楼要（ ）秒钟。

17.某班学生排队，如果每排3人，就多1人；如果每排5人，就多3人，如果每排7人，就多2人，这个班级至少有（ ）人。

18.一只筐里共有96个苹果，如果不一次拿出，也不一个一个地拿出，但每次拿出的个数要相等，最后一次正好拿完，那么，共有（ ）种拿法。

19.一长方形的长、宽之比是7：3，现将长减少12厘米，宽增加12厘米，就变成一个正方形，原长方形的长是（ ）厘米、宽是（ ）厘米。

20.某市为庆祝新年，特组织了2007名男女运动员参加乒乓球单打比赛，比赛采用淘汰制，最后分别产生男、女单打冠军，问共需要安排（ ）场比赛。

21.一位马车夫拉着去往同一方向的甲、乙两位乘客。走了4公里，甲下车了，然后又走了4公里乙才下车，车费一共是12个铜币。问甲应分摊车费（ ）铜币，乙应分摊车费（ ）铜币。

22.音乐教室每排有8个座位，小丽和小青想坐在一起，在同一排有（ )种不同坐法。 23.公路边有一排电线杆，共25根，每相邻两根之间的距离都是45米，现在要改成每相邻两根之间都相距60米，有（ ）根电线杆不需要移动。

24.一个两位数，十位上的数字是个位上的数字的三分之一，把它的数字颠倒顺序后，所得的数比原来的数大18。这个两位数是（ ）。

25.有一列数2、9、8、2……从第三个数起，每个数都是它前面两个数乘积的个位数。那么，这一列数的第160个数是（ ）。

【参考答案及解析】

1.【答案】633%，6。解析：将数字按统一的形式表示：6.03,6.33,6,6.3，最大的数是6.33，最小的数是6。故本题的答案是633%，6。

2.【答案】250。解析：甲数是乙数的2/5，那么乙数是甲数的5/2，即2.5，故乙数是甲数250%。故本题的答案是250%。

3.【答案】108。解析：等腰三角形的顶角与一个底角的比是3:1，则三个角的比为3:1:1，顶角的度数为180/（3+1+1）\*3=108。故本题答案为108。

4.【答案】60。解析：取出2/5，剩下3/5，剩下比取出的多1/5，多了12千克，则全桶油重12/（1/5）=60千克。故本题答案是60。

5.【答案】6:2=9:3。解析：18的约数有1、2、3、6、9，其中质数有2和3，合数有6和9，则选取2、3、6、9，组成比例式即6:2=9:3。故本题答案是6:2=9:3。

6.【答案】72,208。解析：求长方体框架需要的铁丝即是求长方体的周长，（8+6+4）\*4=72厘米，求框架外糊一层需要的白纸即是求长方体的面积，（8\*6+8\*4+6\*4）\*2=208。至少需要铁丝72厘米，至少需要白纸208平方厘米。故本题答案是72,208。

7.【答案】7/10。摸10000次，次数越多，概率会接近一个常数。所以摸出红铅笔的次数大约占总数的7/（7+3）=7/10。故本题的答案是7/10.。

8.【答案】25。在半圆形钢板上，最长的线段是直径，以直径作为三角形的底，最后一个点可以在半圆内部也可以在边上，此时高最大是圆的半径，故最大的三角形面积为10\*5/2=25平方分米。故本题的答案是25。

9.【答案】20。解析：4天修20%，则全程需要修4/20%=20天。故本题答案是20。

10.【答案】9。解析：有43千克油，每个油桶装5千克，43/5=8.6，取整数，至少需要9个桶。故本题答案是9。

11.【答案】1,2.25,16。解析：设这个数字为b，b:1.5=4:6，b=1；1.5:b=4:6，b=2.25；1.5:4=6:b，b=16。故本题的答案是1,2.25,16。

12.【答案】8。解析：三个数的比为2:3:4，设共有2+3+4=9份，平均每个数9/3=3份，平均数是6，则每份是6/3=2，最大的数占4份，最大的数为2\*4=8。故本题答案是8。

13.【答案】1。解析：剩下的数字为



故本题答案是1。

14.【答案】6。解析：轮船8小时行驶144千米，每小时行驶18千米，则水速是每小时21-18=3千米，从乙港返回甲港是顺水，则需要的时间为144/（21+3）=6小时。故本题答案是6。

15.【答案】207.616。解析：要交20%的利息税，所以小刚只能拿到80%的利息，200+200\*4.76%\*80%=207.616元。故本题答案是207.616。

16.【答案】67.5。小孩从一楼到四楼要90秒，则平均上一层楼要22.5秒，大人上楼的速度是小孩的2倍，则大人上六楼需要的时间为22.5/2\*6=67.5秒。故本题答案是67.5。

17.【答案】58。解析：这个班级的总人数除以3余1，除以5余3，除以7余2。要求班级最少人数，从除以7余2开始列举，寻找在除以7余2的基础上除以5余3的数，要保证除以7余2，所以每次应加7,7+2=9，不符，9+7=16，不符，16+7=23符合除以7余2且除以5余3，在这个基础上再寻找符合除以3余1的最小数字，加上的数字要保证除以7余2且除以5余3不变，所以应该每次加5和7的最小公倍数35,23+35=58，刚好符合条件，所以这个班最少有58个人。故本题答案是58。

18.【答案】10。96个苹果不一次拿出也不一个个拿出，就是求96除去1和它本身的约数，其他约数有2,48,4,24,8,12,16,6,32,3，共10个，故本题答案是10。

19.【答案】42，18。解析：设长方形的长为7x,宽为3x,

 7x-12=3x+12

4x=24

x=6

则长方形的长为6\*7=42厘米，宽为3\*6=18厘米。故本题的答案为42,18。

20.【答案】2005。解析：设男运动员x位，女运动员y位，比赛采取淘汰赛制，每场比赛淘汰1人，男运动员需要淘汰x-1人，要进行x-1场比赛，女运动员需要淘汰y-1人，则要进行y-1场比赛。因为男女运动员共2007名，所以总共需要安排x-1+y-1=2007-2=2005场比赛。故本题答案是2005。

21.【答案】4，8。解析：甲行的路程是4公里，乙行的路程是8公里，车费一共12个铜币，则甲应该付个铜币，乙应该付12-4=8个铜币。故本题的答案是4,8。

22.【答案】14。小丽和小青坐在一起，两个人有两种坐法，把两个人看成一个整体，相当于在7个座位中挑一个坐，所以一共有不同坐法。故本题答案是14。

23.【答案】7。解析：45和60的最小公倍数是180，每隔180米不需要移动电线杆，总共有（25-1）\*45=1080米，第一根不用移动，则不需移动的电线杆数为1080/180+1=7根。故本题答案是7。

24.【答案】13。解析：设原来的两位数十位数是x,个位数是y，yx-xy=18，x<y,则y-x=2，又因为y=3x，解得x=1，y=3,所以原来的两位数是13。故本题答案是13。

25.【答案】2。解析：这一列数是2、9、8、2、6、2、2、4、8、2、6、2、2、4……，从第三个数开始是8、2、6、2、2、4六个数的循环，（160-2）/6=26……2，第160个数2。故本题答案是2。

1.一个数(0除外)，除以1/5，这数就（ ）。

A.扩大4倍 B.增加4倍 C.缩小4倍 D.不变

2.同一地点，早上七点看到太阳升起，再过64小时后（ ）。

A.看到太阳升起 B.看到太阳落下 C.看不到太阳 D.无法确定

3.下面大小比较错误的是（ ）。

A.3吨600千克>3.06吨 B.2个锐角的和<1平角

C.8升<7000立方厘米 D.5.1时=5时6分

4.体育馆在学校北偏东45°的方向上300米处，儿童公园在学校西偏南45°的方向上200米处，那么儿童公园与体育馆相距（ ）。

A.200米 B.300米 C.400米 D.500米

5.一个合数分解质因数为N=a×b×c，它的约数有（ ）个

A.6 B.7 C.8 D9

6.将一件商品涨价1/5，再打八折出售，问这件商品现价比原价相比（ ）。

A.价格不变 B.价格高 C.价格低 D.无法判断

7.1.50715071……的小数部分的第2017个数字是（ ）。

A.5 B.0 C.7 D.1

8.坡比等于，斜坡的坡角等于（ ）。

A.30° B.45° C.60° D.90°

9.一个圆柱体和一个圆锥体，底面周长的比是2：3，它们的体积比是5：6，圆柱和圆锥高的最简单的整数比是（ ）。

A.5：8 B.8：5 C.15：8 D.8：15

10.甲、乙、丙三位老师共同担任6(2)班的语文、数学、英语、音乐、体育和美术六门课的教学工作，每人教两门，已知(1)英语和数学教师是邻居(2)乙最年轻(3)甲喜欢和体育老师、数学老师交朋友(4)乙、音乐老师，语文老师三人经常去游泳(5)体育老师比语文老师年龄大，他们三人担任的科目分别是什么?（ ）。

A.甲：英语、美术，乙：数学、体育，丙：语文、音乐

B.甲：语文、英语，乙：数学、美术，丙：音乐、体育

C.甲：音乐、美术，乙：数学、体育，丙：语文、英语

D.甲：语文、美术，乙：数学、英语，丙：体育、音乐

【参考答案及解析】

1.【答案】B。解析：除以1/5就等于乘以5，扩大5倍，增加4倍。故本题选B。

2.【答案】C。解析：一天有24个小时，64/24=2……16，两天又16个小时后的时间是

7+16=23时，晚上11点，看不到太阳。故本题选C。

3.【答案】C。解析：1升=1000立方厘米，8升=8000立方厘米>7立方厘米，C项错误。

1吨=1000千克，3吨600千克=3.6吨>3.06吨，A项正确。锐角小于90度，2个锐角小于2个90度，即小于1个平角，B项正确。一小时=60分钟，5.1时=5时6分，D项正确。故本题选C。

4.【答案】D。学校的北偏东45°与西偏南45°在一条直线上，则两者相距200+300=500米。故本题选D。

5.【答案】C。解析：它的约数有a,b,c,a\*b,a\*c,b\*c,a\*b\*c和1，共八个。故本题选C。

6.【答案】C。解析：设商品的原价为a，则现价为（1+1/5）a\*0.8=a\*24/25,小于原价。故本题选C。

7.【答案】A。解析：小数部分的数字是5071的循环，第2017个数2017/4=504……1，是504个循环后的第一数字5。故本题选A。

8.【答案】A。解析：斜坡的坡比是垂直高度与水平宽度的比，坡角是斜坡与水平面的夹角，夹角的tan值等于坡比，设坡角为α，tanα=，α=30°。故本题选A。

9.【答案】A。解析：圆柱体和圆锥体的底面周长比就是半径比，设圆柱体和圆锥体的体积分别为，，，，体积比为，。故本题选A。

10.【答案】B。解析：由（2）、（3）和（5）可以得出甲不教体育，只有乙和丙有可能，又因为乙最年轻，不可能比语文老师年龄大，所以丙教体育，且丙不教语文，由（4）可以得出丙是音乐老师，所以丙教体育和音乐，那么语文老师是甲，由（3）可以得到数学老师是乙，由（1）可以得出英语老师是甲，所以甲教语文和英语，那么乙教数学和美术。故本题选B。

1.自然数中,能被2整除的数都是（ ）

A.合数 B.质数 C.偶数 D.奇数

2.下列图形中,对称轴只有一条的是（ ）。

A.长方形 B.等边三角形 C.等腰三角形 D.圆

3.把5克食盐溶于75克水中,盐占盐水的（ ）。

A.1/20 B.1/16 C.1/15 D.1/14

4.设三位数2a3加上326,得另一个三位数5b9.若5b9能被9整除，则a+b等于（ ）。

A.2 B.4 C.6 D.8

5.一堆钢管，最上层有5根，最下层有21根，如果是自然堆码，这堆钢管最多能堆（ ）

根。

A.208 B.221 C.416 D.442

6.“棱柱的一个侧面是矩形”是“棱柱为直棱柱”的（ ）。

A.充要条件 B.充分但不必要条件

C.必要但不充分条件 D.既不充分又不必要条件

7.有限小数的另一种表现形式是（ ）。

A.十进分数 B.分数 C.真分数 D.假分数

8.（ ）。

A.1 B.0 C. D.x

9.如果曲线y=f(x)在点（x, y）处的切线斜率与x^2成正比，并且此曲线过点（1，-3）和（2，11），则此曲线方程为（ ）。

A.y=x^3-2 B.y=2x^3-5 C.y=x^2-2 D.y=2x^2-5

10.设A与B为互不相容事件，则下列等式正确的是（ ）。

A.P(AB)=1 B.P(AB)=0

C.P(AB)=P(A)P(B) D.P(AB)=P(A)+P(B)

11.函数f（x）=2lnx的图像与函数g（x）=x2-4x+5的图像的交点的个数为（ ）。

A.3 B.2 C.1 D.0

17.在锐角ΔABC中，角A、B所对的边长分别为a、b。若2asinB=b，则角A等于（ ）。

A. B. C. D.

【参考答案及解析】

1.【答案】C。解析：在自然数中，能被2整除的数是偶数，不能被2整除的数是奇数。除了1和它本身没有其他约数的是质数，还有其他约数的是合数。故本题选C。

2.【答案】C。解析：长方形的对称轴有两条，等边三角形的对称轴有三条，圆有无数条。故本题选C。

3.【答案】B。解析：盐有5克，盐水有75+5=80克，盐占盐水为5/80=1/16。故本题选B。

4.【答案】C。解析：2a3+326=5b9，a+2=b，若5b9能被9整除，则b=4，a=2。a+b=4+2=6。故本题选C。

5.【答案】B。解析：最下层21根，最上层5根，每层少一根，可以堆放最多的钢管。一共有21-5+1=17层。共有钢管（5+21）\*17/2=221根。故本题选C。

6.【答案】C。解析：直棱柱的侧面一定是矩形，一个侧面是矩形的棱柱不一定是直棱柱，也有可能是斜棱柱。故本题选C。

7.【答案】A。解析：有限小数的另一种表现形式是十进分数，分数的概念比较大一些，包括有限小数和无限小数。故本题选A。

8.【答案】A。解析：洛必达法则，分数上下分别求导，即。

9.【答案】B。解析：将两个点代入，A、C、D项都不符合，排除。若进行求解：曲线在点（x,y）处的切线斜率是，与x^2成正比，则，求积分可得f(x)=k/3x^3+c，将两个点代入，求得k=6,c=-5。故本题选B。

10.【答案】B。解析：A，B互不相容，没有交集，则P（AB）=0。

11.【答案】B。解析：由对数函数和指数函数的性质，的最小值为，，则有两个交点。故本题选B。

12.【答案】D。解析：在锐角△ABC中，由正弦定理，，可以列为，，则角A为。故本题选D。

1.化简求值：

2.李大叔去年承包了10亩地种植甲、乙两种蔬菜，共获利18000元，其中甲种蔬菜每亩获利2000元，乙种蔬菜每亩获利1500元，李大叔去年甲、乙两种蔬菜各种植了多少亩？

3.利达经销店为某工厂代销一种建筑材料（这里的代销是指厂家先免费提供货源，待货物售出后再进行结算，未售出的由厂家负责处理）。当每吨售价为260元时，月销售量为45吨。该经销店为提高经营利润，准备采取降价的方式进行促销。经市场调查发现：当每吨售价每下降10元时，月销售量就会增加7.5吨。综合考虑各种因素，每售出一吨建筑材料共需支付厂家及其它费用100元。设每吨材料售价为x（元），该经销店的月利润为y（元）。

（1）当每吨售价是240元时，计算此时的月销售量；

（2）求出y与x的函数关系式（不要求写出x的取值范围）；

（3）该经销店要获得最大月利润，售价应定为每吨多少元？

4.某校六年级有150名师生参加自然博物馆，某运输公司有两种车辆可供选择：

（1）限坐40人的大客车，每人票价5元，如满坐票价可打八折；

（2）限坐10人的面包车，每人票价6元，如满座票价可按75%优惠；

请你根据以上信息为六年级师生设计一种最省钱的租车方案，并算出总租金。

5.一张正方形的桌子可坐4人，按照如图所示的方式将桌子拼在一起，回答下列问题：

 

1. 两张桌子拼在一起可以坐几人？三张桌子拼在一起可以坐几人？n张桌子拼在一起可以坐几人？
2. 某饭店有40张这样的正方形桌子，按上图的方式每4张拼成一张大桌子，一共可以坐多少人？
3. 40张这样的正方形桌子，若每4张桌子拼成一个大的正方形，一共可以坐多少人？

【参考答案及解析】

1.解：



将代入

原式=

 =20

2.解：设李大叔去年种植甲种蔬菜亩，种植乙种蔬菜亩。

解得

答：李大叔去年甲种蔬菜种植了6亩，乙种蔬菜种植了4亩。

3.解：（1）260-240=20（吨）

 20÷10=2

 7。5×2+45=60（吨）

1. 



1. 二次函数对称轴为，此时有最大值，即

当售价定为210元每吨时，该经销店获得最大月利润。

4.解：在满座的情况下

大客车的票价为每人5×0.8=4（元）

面包车的票价为每人6\*0.75=4.5（元）

为了省钱在人数充足的情况下选择大客车

150÷40=3（辆）……30（人）

剩下30人，大客车每人票价5元，面包车每人票价4.5元，所以剩下的人做面包车

30÷10=3（辆）

总租金：4×40×3+4.5×10×3=615（元）

答：选择3辆大客车，3辆面包车，总租金615元。

5.解：（1）两张桌子拼在一起可以坐6人，三张桌子拼在一起可以坐8人，n张桌子拼在一起可以坐2n+2人

（2）40÷4=10（张）

一张桌子可以坐4×2+2=10（人）

10×10=100（人）

一共可以坐100人。

（3）4张桌子拼成一个大正方形可以坐8人

8×10=80（人）

一共可以坐80人。

1.甲数正好等于乙数的45%，那么（ ）。

A.甲数=乙数 B.甲数>乙数 C.甲数<乙数 D.无法判断

2.王师傅加工一个零件的时间由原来的8分钟减少到5分钟，他的工作效率提高了（ ）。

A.62.5% B.60% C.37.5% D.12.5%

3.小民有张数相同的5元和1元零用钱若干，那么下列答案中可能是（ ）。

A.38元 B.36元 C.28元 D.8元

4.池塘里睡莲的面积每天长大一倍，若经13天就可长满整个池塘， 则这些睡莲长满半个池塘需要的天数为（ ）。

A.6 B.7 C.10 D.12

5.下列四个运算中，结果最小的是（ ）。

A.-1+（-2） B.1-（-2） C.1×（-2） D.1÷（-2）

6.某市2008年4月的一周中每天最低气温如下：13，11，7，12，13，13，12，则在这一周中，最低气温的众数和中位数分别是( )。

 A.13和11 B.12和13 C.11和12 D.13和12

7.将如图的Rt△ABC绕直角边AC旋转一周，所得几何体的主视图是（ ）。



8.已知A、B都是小于10的非负整数，并且A≠0，相同的字母所表示的数字也相同，

那么六位数ABABAB一定（ ）。

A.是偶数 B.能被6整除 C.是5的倍数 D.能被3整除

9.一件商品，原价m元，提价10%以后再降低提价后价格的10%，现价是（ ）。

A.0.9m元 B.m元 C.0.99m元 D.1.1m元

10.一个圆柱体侧面展开后是一个边长为25.12厘米的正方形。这个圆柱体的体积保留到整数约是（ ）立方厘米。

A.731 B.631 C.1262 D.402

11.算式的和的整数部分是（ ）。

A.0 B.1 C.2 D.不能确定

12.（ ）。

A. B. C. D.

13.（ ）是方程的解。

A. B. C. D.

14.同样一个数字，在不同的数位上表示的意义是不同的。例如百位上的“5”表示5个百，个位上的“5”表示5个一，这是因为我们现在使用的记数方法有一个基本原则，即（ ）。

A.位值原则 B.阿拉伯数字 C.十进制记数法 D.数位对齐

15.一个圆柱与一个圆锥的高相等，它们体积的比是2∶3。则下面对圆柱和圆锥底面积

关系的描述，正确的是（ ）。

 A.圆柱底面积是圆锥底面积的 B.圆锥底面积是圆柱底面积的 C.圆柱底面积是圆锥底面积的 D.圆柱底面积是圆锥底面积的

16.有1000千克新鲜葡萄，其含水率为98%，晾成葡萄干以后，含水率降为80%。此时

这些葡萄干的重量为（ ）。

A.800千克 B.200千克 C.100千克 D.820千克

17.当0<x<5时， 化简后是（ ）。

A.10x-25 B.5 C.2x+5 D.2x-5

18.甲数=2×3×7，乙数=3×5×7，丙数=5×11×13，那么下面错误的说法是（ ）。

A.甲、乙两数的最大公约数是21

B.甲、丙两数没有公约数

C.乙、丙两数的最小公倍数是3×5×7×11×13

D.甲、丙两数是互质数

19.二元一次方程组的解是（ ）。

A. B. C. D.无解

20.在100克含盐5%的盐水中，分别加入10克盐和40克水后，盐与水的比是（ ）。

A.20∶1 B.1∶10 C.10∶9 D.1∶9

21.哥哥和妹妹玩四驱赛车，车道长20米，第一次当哥哥的车到达终点时妹妹的车离终点还有1米，如果他们第二次玩的时候车速分别与第一次相同，哥哥为了让妹妹高兴，想让自己的车与妹妹的车同时到达终点，那么下面的做法（ ）是可行的。

A.将自己的起点推后1米 B.将自己的起点推后米

C.将妹妹的起点移前米 D.将自己的起点推后米

22.两粒完全相同的正方体骰子，每个骰子的六个面上分别标着1至6点，将这两个骰子同时上抛，落地后朝上的两个面上的点数之积是6的概率是（ ）。

A. B. C. D.

 23.一个直角三角形，两条直角边分别是8厘米和12厘米，那么这个直角三角形的周长是（ ）厘米。

A. B. C.35 D.48

【参考答案及解析】

1.【答案】B。解析：，，则甲>乙。故本题选B。

2.【答案】C。解析：工作效率比原来的提高：（8-5）/8=37.5%。故本题选C。

3.【答案】B。解析：5元和1元的张数相同，则小民的钱应该是6的倍数，故本题选B。

4.【答案】D。解析：每天长大一倍，13天长满池塘则第12天的时候长满池塘的一半。故本题选D。

5.【答案】B。解析：A项为-3，B项为3，C项为-2，D项为1/2。故本题选B。

6.【答案】D。解析：将最低气温从低到高排列，7、11、12、12、13、13、13，众数是13，中位数为13。故本题选D。

7.【答案】D。解析：旋转后的图为圆锥，则主视图为等腰三角形。故本题选D。

8.【答案】D。解析：各位数上数字和可以被3整除，那么这个数可以被3整除。ABABAB各位数字相加为3AB，所以能被3整除。故本题选D。

9.【答案】C。(1+10%)m\*(1-10%)=0.99m元。故本题选C。

10.【答案】C。取π为3.14，圆柱侧面展开图的边长为圆柱的高和底面周长，由圆的周长公式，底面半径为25.12÷3.14÷2=4厘米，由圆柱的体积公式为，体积为。故本题选C。

11.【答案】B。解析：设原算式为，则，整数部分为1。故本题选B。

12.【答案】C。解析：



故本题选C。

13.【答案】B。解析：



故本题选B。

14.【答案】C。十进制计数法，满十进一，所以有个十百千万，各位上的数字意义不同。故本题选C。

15.【答案】D。圆柱体积公式为，圆锥的体积公式为，高相等，则，底面积比为。故本题选D。

16.【答案】C。解析：晾晒减去的是水分的重量，不含水的部分质量不变。设晾晒后的葡萄干的重量为千克，，解得=100。故本题选C。

17.【答案】D。解析。故本题选D。

18.【答案】B。甲丙有公约数1。故本题选B。

19.【答案】C。解析：第一个方程乘，与第二个方程相减，得到关于的方程：

，解得。故本题选C。

20.【答案】D。解析：在100克盐水中，盐5克，水95克，加入10克盐和40克水后，盐与水的比为（5+10）∶（95+40）=1∶9。故本题选D。

21.【答案】D。设第一次哥哥的车到达终点的时间为t,则哥哥的车速度为,妹妹的车速度为,若改变妹妹的起点，设妹妹的全程为米，，解得。让妹妹起点前移1米。若改变哥哥的起点，设哥哥的全程为米，，解得，，哥哥起点后移米。故本题选D。

22.【答案】D。总共有36种可能，乘积为6只有1×6，6×1，2×3，3×2，4种，所以概率为，。故本题选D。

23.【答案】A。直角边是，周长为。故本题选A。

1.七边形的内角和是( )度。

A.720 B.900 C.1080 D.1260

2.把195拆分成两个自然数和，拆分后的两个数的最大乘积是( )。

A.9506 B.9504 C.9486 D.9607

3.水果商店昨天销售的苹果比梨的3倍多40kg，这两种水果一共销售了200kg，销售梨( )kg。

A.70 B.85 C.40 D.90

4.用8、6、1三个数字组成一个同时能被4、3、2整除的最小三位数( )。

A.186 B.168 C.618 D.861

5.把3900改成以“万”为单位的书，写作为( )。

A.3.9万 B.3.9 C.0.39 D.0.39万

阅读下列材料

自然界某些动物在在地上出生，但是出生后去海里生活，海归就是这样。小海龟在陆地上从蛋里出来，但是不久后就走向海洋，大多数的海龟生命的前半部分在遥远的海洋中度过，但是在最后会移向靠陆地的海岸，海龟的大部分时间都在海洋漫游。他们的漫游速度是每小时0.9英里-1.4英里。



6.下面那个式子能表示出表格中的数量关系( )。

A.d=3t B.d=33r C.d=33t D.d=1.4t

7.海龟13分钟能游( )米。

A.99 B.46.2 C.1089 D.429

8.海龟游了2937米，它游了多久( )分钟。

A.89 B.96 C.98 D.86

9.7/10的分数单位是( )。

A.1 B.1/10 C.1/2 D.1/5

10.某班有8名男同学、6名女同学参加活动，每次需要2名男同学、1名女同学同时上场，一共有( )中上场方式。

A.56 B.336 C.48 D.168

11.已知x:y=1:2,x^2:y=2:5,则x、y分则等于( )。

A.0.0 B.4/5,8/5 C.8/5,4/5 D.8/5,16/5

12.已知，x^2+y^2=5,x+y=1,则x，y的值 ( )。

A.x=2,y=-1或x=-1,y=2 B.x=-2,y=-1

C.x=2,y=-1或x=1,y=2 D.x=2,y=-1

13.在直角三角形中△ABC 中，∠C=90度，sinA=1/2，则 cosB=（ ）。

A.√3/2 B.1/2 C.√3/4 D.√3/3

14.边长为 4cm 的正方形外接圆与内切圆的面积只差为（ ）cm^2。

A.4π B.6π C.8π D.5π

15.在 1、2、3、4、5、6 六个数中，任选三个数组成没有重复数字且大于 400 的三位数数字的概率是（ ）。

A.1/2 B.1/3 C.1/4 D.1/5

【参考答案及解析】

1.【答案】B。解析：多边形的内角和公式为（n-2）\*180，n为边数，七边形的内角和为（7-2）\*180=900。故本题选B。

2.【答案】A。解析：拆分后的两个数差越小，积越大，195=97+98，积为97\*98=9506。故本题选A。

3.【答案】C。解析：设梨子卖了x千克，x+3x+40=200,x=40。故本题选C。

4.【答案】B。解析：4、3、2的最小公倍数是12，所以能同时被这三个数整除的数是12的倍数，8、6、1的组成的最小三位数是168，刚好是12的倍数。故本题选B。

5.【答案】C。解析：以万为单位，小数点往左移4位，0.39万，要加上单位。故本题选C。

6.【答案】C。解析：路程=速度\*时间，速度为33米/分钟，所以d=33t。故本题选C。

7.【答案】D。解析：42分钟能游33\*13=429米。故本题选D。

8.【答案】A。解析：共游了2937米，则共游了2937/33=89分钟。故本题选A。

9.【答案】B。解析：分数的分母是10，分数单位分子为1，所以分数单位是1/10。故本题选B。

10.【答案】D。解析：2名男生1名女生的选择方式共有C(8,2)\*C(6,1)=8\*7\*6/2=168种。故本题选D。

11.【答案】B。解析：x:y=1:2，则y=2x，x^2:y=2:5，即5x^2=4x,x=4/5,y=2\*4/5=8/5。故本题选B。

12.【答案】A。解析：x=1-y，则x^2+(1-y)^2=1,x=-1或2，则y=2或-1。故本题选A。

13.【答案】B。解析：在直角三角形中，角C为90度，角A为30度，则角B为60度，cosB=1/2,故本题选B。

14.【答案】A。解析：边长为4的正方形的内接圆半径为边长的一半，外接圆半径是正方形对角线的一半，故面积差为。故本题选B。

15.【答案】A。解析：要求3位数大于400，则首位数字大于等于4，共有3种，剩下两位数字有5\*4种，三位数总共有6\*5\*4种，则概率为3\*5\*4/（6\*5\*4）=1/2。故本题选A。

1.把一张100元的人民币换成零钱，现有足够的10元、20元、50元纸币，共有（ ）种换法。
  A.40   B.30   C.20   D.10
  2.下面每个选项中的两种量，成反比例关系的是( ）。
  A.三角形的底一定，三角形的高与面积 B.长方形的周长一定，长方形的长与宽
  C.圆的面积一定，圆的半径与圆周率 D.平行四边形的面积一定，平行四边形的高与底
  3.若规定对左手指按如下顺序数数:大拇指1、食指2、中指3、无名指4、小指5、小指6、无名指7、中指8、食指9、大拇指10、大拇指11、食指12、中指13、无名指14、小指15、小指.....这样到2016时落在( ）。
  A.食指   B.无名指   C.大拇指   D.小指
  4.一个四边形，截一刀后得到新多边形的内角和将（ ）。 A.增加 B.减少 C.不变 D.以上三种都有可能
  5.将一个长方形拉成一个平行四边形(四条边长度不变)，它的面积(  )。 A.比原来小   B.比原来大   C.与原来相等   D.无法比较
  6.三条线长度比是3:4:1,这三条线段( ）。
  A.能围成钝角三角形   B.能围成直角三角形 C.能围成锐角三角形   D.不能围成三角形
  7.小萍今年的年龄是妈妈的,两年前母女年龄相差24岁，则4年后小萍的年龄是妈妈的( ）倍。
  A.3   B.2.5   C.0.4 D.0.5 8.对0.05019分别按要求取近似值，错误的是( ）。

A.0.1(精确到0.1) B.0.051(精确到千分位)

C.0.05(精确到百分位) D.0.0502(精确到0.0001)

9.一根8米长的绳子，先剪下，再剪下去，还剩下多少（ ）米。

A.7米 B.2米 C.米 D.O米

10.一次数学考试，7 位同学的分数从小到大排列是74 分，79分，80分，分，86分，90分，92分，他们的平均分可能是（ ）。

A.82 B.85 C.83 D.84

11.已知一组数据75,80,80,85，90，则它的众数和中位数分别为（ ）。

A.75,80 B.80,85 C.80,90 D.80,80

12.小强和小华两人玩“剪刀、石头、布”游戏，随机出手一次，则两人平局的概率为(

A. B. C. D.

13.以下4个命题中真命题是(  )。

①7是一个约数

②正方形的周长与其边长成正比例

③直线长度是射线长度的2倍

④两个真分数之间至少有一个真分数

A.①② B.②④ C.③④ D.②③
  14.在一块边长为4厘米的正方形的铁皮上，剪出直径为2厘米的小圆片，最多可剪(  )片。
  A.3   B.4   C.5   D.68.

15.完成一项工作,甲单独完成要8 天，乙单独完成要12 天,甲、乙合做2天完成这项工作的（ ）。

A. B. C. D.

【参考答案及解析】

1.【答案】D。解析：一共有三种面值的纸币，若只兑换一种纸币，共有3种换法。若兑换两种，可以兑换10元和20元，有4种换法，也可以兑换10元和50元，有一种换法。若三种纸币都兑换，有2种换法，总共有3+4+1+2=10种换法。故本题选D。

2.【答案】D。解析：A项三角形底一定，高与面积成正比，B项长方形周长一定，长方形的长和宽的和一定，不成比例关系，C项圆面积一定，圆周率不变，与半径不能构成反比例关系，D项平行四边形的面积一定，底与高的乘积不变，成反比例关系。故本题选D。

3.【答案】D。解析：左手从拇指数到小指，再从小指数到拇指是一个循环，2016是2的倍数，则应是从小指到拇指数数，每5个数一次，2016除以5余1，则数到小指。故本题选D。

4.【答案】D。解析：四边形截一刀可能变成五边形，可能变成三角形，也可能还是四边形，所以内角和也能增加，可能减少也可能不变。故本题选D。

5.【答案】A。解析：长方形拉成平行四边形后，长是平行四边形的底，宽是平行四变形的斜边，平行四边形的高小于斜边，故长方形的的面积变小了。故本题选A。

6.【答案】D。解析：三角形的两边之和要大于第三边，这三条线段较短的两条加起来等于最长的一条，并不大于，所以不能围成三角形。故本题选D。

7.【答案】C。解析：设小萍今年的年龄为岁，则妈妈今年的年龄为岁。

，解得

小萍今年12岁，妈妈今年12+24=36岁

四年后小萍的年龄是妈妈的倍。故本题选C。

8.【答案】B。解析：B项精确到千分位是0.050。故本题选B。

9.【答案】B。解析：8米的一半是4米，4米的一半是2米。故本题选B。

10.【答案】C。解析：分数按照从小到大的顺序排列，的取值在80分到86分之间，对应的平均分是83分、83.86分，所以平均分可能是83。故本题选C。

11.【答案】D。解析：数据按从小到大排列，众数是80，中间数字是80，故本题选D。

12.【答案】B。解析：两个人各有三种选择，则共有9种可能，都选相同的可能有三种，则平局的概率为3/9=1/3。故本题选B。

13.【答案】B。解析：7是某些数的约数，但不是所有数的约数，所以①的说法不对；正方形的周长是边长的4倍，所以②正确；直线和射线都无限长，所以③说法不对；两个真分数之间有无数分数，至少有一个真分数，所以④对。故本题选B。

14.【答案】B。解析：直径是边长的一半，刚好两排两列剪出四片。故本题选B。

15.【答案】A。解析：甲每天可以完成这项工作的1/8，乙每天完成这项工作的1/12，甲乙合作两天完成（1/8+1/12）\*2=5/12。故本题选A。

1.有一个三位数，百位上的数字是1，若把1放在最后一位上，而另两个数字的顺序不变，则所得的新数比原数大234，求原三位数。

2.一个三位数，百位上的数字比十位上的数字大1，个位上的数字比十位上的数字的3倍少2。若将三个数字顺序倒过来，所得的三位数与原三位数的和是1171，求这个三位数。

3.有大小两个两位数，在大数的右边写上一个0后写上小的数，得到一个五位数，又在小数的右边写上大数，然后再写上一个零，也得到一个五位数，第一个五位数除第二个五位数得到的商为2，余数为590，此外，大数的2倍与小数3倍的和为72，求这两个两位数。

4.某车间有工人85人，平均每人每天可以加工大齿轮8个或小齿轮10个，又知1个大齿轮和三个小齿轮配为一套，问应如何安排劳力使生产的产品刚好成套？

5.为了保护生态环境，我省某山区县响应国家“退耕还林”号召，将该县某地一部分耕地改为林地，改变后，林地面积和耕地面积共有180平方千米，耕地面积是林地面积的25%，求改变后林地面积和耕地各为多少平方千米？

【参考答案及解析】

1.【答案】解：设原来后两位上的数是







所以原来的三位数137。

2.【答案】解：设十位上的数字为，则百分位上的数字是，个位上的数字是，

由题目条件可知



解得



所以这个三位数是437。

3.【答案】解：设大数为，小数为，





 









解得，

所以大的两位数是21，小的两位数是10。

4.【答案】解：设安排加工大齿轮的工人为人，安排加工小齿轮的工人有人。



解得 

所以安排25个工人加工大齿轮，安排60个工人加工小齿轮。

5.【答案】解：设改变后林地面积为平方千米，耕地面积为平方千米

 







所以改变后林地面积为144平方千米，耕地面积为36平方千米。

1.因式分解的结果是（ ）。

A. B. C. D.

2.在△中ABC，DE//BC，若AD:BD=1：3，DE=2,则BC=（ ）。

A.8 B. 6 C.4 D.2

3.设X（-5，0），则 化简后是（ ）。

A. B. C. D.

4.现有一种糖水，它的糖和水的质量比为，另一种糖水，它的糖和水的质量比为，如果将这两种糖水等质量混合，则混合后的糖和水的质量比为（ ）。

A. B. C. D.

5.若关于X的一元二次方程(k-1)x^2+2x-2=0有两个不相等的实数根。则K的取值范围（ ）。

A.K>1/2 B.k≥1/2 C.k>1/2且k≠1 D.k大于等于1/2且k≠1

6.将抛物线y=x^2向下平移1各单位，再向左平移2个单位，所得的新的抛物线的表达式是( )。

A.y=(x-1) B.y=(x-2)^2+1 C.y=(x+1)^2-2 D.y=(x+2)^2-1

7.相交两心圆的圆心距是5，如果其中一个圆的半径是3，那么另一个圆的半径可以是( )。

A.2 B.5 C.8 D.10

8.关于二次函数y=2-(x+1)^2的图像，下列判断正确的是( D )。

A.函数开口向上 B.图像的对称轴为x=1

C.图像有最低点 D.图像的顶点坐标为(-1，2)

9.在△ABC中，BD平分∠ABC，CD平分∠ACB，∠A=50°，则∠BDC=( B )。

A.100° B.115° C.120° C.125°

10.设随机变量X服从正态分布N(0，1)，P(X>1)=0.2，则P（X>-1）=（ ）。

A.0.1 B.0.3 C.0.6 D.0.8

11.有分别写着数字1到120的120张卡片，从中取出1张，这张卡片上的数字是2的倍数或是3的倍数的概率是（ ） 。

A.1/2 B.3/4 C.4/7 D.2/3

12.一个正四面体的玩具，各面分别标有1,2,3,4中的一个数字，甲、乙两同学玩游戏，每人抛掷一次，朝下一面的数字和为奇数甲胜，否则乙胜，则甲胜的概率为( )

A.1/3 B.1/2 C.2/3 D.3/4

13.设{an}是公比为q的等比数列，则“q>1”是{an}为递增数列的（ ）。

A.充分不必要条件 B.必要不充分条件 C.充要条件 D.既不充分也不必要条件

14.是可导函数在点处取得极值的（ ）。

A.充分条件 B.必要条件 C.充要条件 D.既不充分也不必要条件

15.若|x+2|+|y-3|=0，则xy的值为（ ）。

A.-8 B.-6 C.5 D.6

【参考答案及解析】

1.【答案】D。解析：。故本题选D。

2.【答案】A。解析：由DE//BC可知，△ADE∽△ABC，DE：BC=AD：AB，因为AD：BD=1:3，

所以AD：AB=1:4，所以BC=4DE=2\*4=8。故本题选A。

3.【答案】C。解析：，则，原式等于。故本题选C。

4.【答案】A。解析：将两份糖水等质量混合，设每份为1，则第一种糖水的糖的质量为4/5，水的质量为1/5，第二份糖的质量为3/7，水的质量为4/7，混合后的糖水质量比为

（4/5+3/7）：（1/5+4/7）=43:27。故本题选A。

5.【答案】C。解析：二次方程有不相等的两个根，所以

解得。故本题选C。

6.【答案】D。解析：往左平移两个单位，x加上2，向下平移1个单位，y减去1，抛物线的表达式是(x+2)^2-1。故本题选D。

7.【答案】B。解析：两圆相交，圆心距,，，则

，故本题选B。

8.【答案】D。解析：二次项系数为负，开口向下，无最低点，对称轴为x=-1,顶点坐标为（-1,2）。故本题选D。

9.【答案】B。解析：由BD平分∠ABC，CD平分∠ACB可知，D点是三角形ABC内部的点，∠A=50，∠ABC+∠ACB=180°-50°=130°，(∠ABC+∠ACB)=130°/2=65°，

∠BDC=180°-65°=115°。故本题选B。

10.【答案】D。解析：正态分布N（0,1）关于Y轴对称，P(X>1)=0.2，P(X<-1)=0.2,

P(X>-1)=1-0.2=0.8。故本题选D。

11.【答案】D。解析：2的倍数是1到120的所有偶数，有60个。3的倍数是以3为首项，3为公差的数列，共有40个。即是2又是3的倍数的是以6为首项，6为公差的数列，共有20个，所以卡片上的数字是2的倍数或3的倍数的可能有60+40-20=80种，80/120=2/3。故本题选D。

12.【答案】B。解析：列表表示两人抛掷的数字和，共有16种可能，8种为奇数，所以甲胜的概率为1/2。故本题选B。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 和 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

13.【答案】C。解析：q>1,可以推出数列递增，数列递增也可以推出q>1。故本题选C。

14.【答案】B。解析：函数在点处取得极值，则，但是只有一阶导数等于零的点不都是极值点，所以是必要条件。故本题选B。

15.【答案】B。解析：让绝对值内的值为零，即x=-2,y=3,xy=-2\*3=-6。故本题选B。

1.有一个三位数，各数位上的数字的和是15，个位数字与百位数字的差是5，如果颠倒各数位的数字顺序，则所用到的新数比原数的3倍少39，求这个三位数。

2.两个三位数，它们的和加1得1000，如果把较大的数放在小数的左边，点一个小数点在两数之间所成的数，正好等于把小数放在大数的左边，中间点一个小数点所成的数的6倍，求两个三位数。

3.一个两位数，个位上的数字比十位上的数字大5，且个位上的数字与十位上的数字的和比这个两位数的大6，求这个两位数。

4.用白铁皮做罐头盒，每张铁皮可制造盒身18个，或制造盒底45个，一个盒身与两个盒底配成一套罐头盒。现有180张白铁皮，用多少张制造盒身，多少张制造盒底，可以制成整套罐头盒？

5.为了把2008年北京奥运会举办成一届绿色奥运会，实验中学和潞河中学的同学积极参加绿化工程的劳动。两校共绿化了4415平方米的土地，潞河中学绿化的面积比实验中学绿化面积的2倍少13平方米，这两所中学分别绿化了多少面积？

【参考答案及解析】

1.【答案】解：设个位上的数字为，百位上的数字为，十位上的数字。



化简得



求解



 

 

则百位上的数字为

十位上的数字为15-7-2=6

所以这个三位数是267。

2.【答案】解：设较大的三位数是，较小的三位数是。



化简得



求解





 

较小的三位数为

所以较大的三位数是857，较小的三位数是142。

3.【答案】解：设个位上的数字为，十位上的数字是。



化简得





 

 

十位上的数字为9-5=4

所以这个两位数是49。

4.【答案】解：设用张铁皮制造盒身，用张铁皮制造盒底。



化简得





 

则制造盒底的铁皮数为180-100=80张

所以用100张铁皮制造盒身，80张铁皮制造盒底，可以制成整套罐头盒。

5.【答案】解：设实验中学绿化面积为平方米，潞河中学绿化面积为平方米。

 



 

潞河中学绿化面积为1476\*2-13=2939平方米

所以实验中学绿化面积为1476平方米，潞河中学绿化面积为2939平方米。

1.一个六位数1992□□能同时被3,4,5整除，这样的六位数中最大的一个是（ ）。

2.一块长方形绿地，长120米，宽15米，要在它的四周和四个角种树，要求每相邻两个树之间的距离相等，最少要种树（ ）棵。

3.把一条细绳先对折，再把它折成相等的三折，接着再对折，然后用剪刀在折过三次的绳中间剪一刀，那么这条绳被剪成（ ）段。

4.已知函数是偶函数，则实数（ ）。

5.若函数在x=1处有极小值-2，其中a和b是两实常数，则（ ），（ ）。

6.若一个整数除以84 的余数是 46，则它分别除以 3，4，7所得的三个余数之和是（ ）。

7.7□8□能同时被2、3、5整除，这个数最大为（ ）。

8.某人乘车上班，因堵车，车速降低了25%，那么他在路上的时间增加（ ）%。（结果保留小数点后一位）

9.15+115+1115+……+1111111115=（ ）。

10.书店以60元卖出两套不同的书,一套赚20%,一套亏20%,就这两套书来说,书店盈亏（ ）？

11.一个正方形面积是44平方厘米,在这个正方形中作的最大的圆的面积是（ ）平方厘米。

12.已知集合P=，Q=，则（ ）。

13.某班有学生67人，其中体育爱好者45人，音乐爱好者32人，还有4人既不爱好体育也不爱好音乐，则该班既爱好体育又爱好音乐的人数为（ ）。

14.已知两个质数的平方差等于21，那么这两个质数的平方和等于（ ）。

15.已知某等差数列共有10项，其奇数项之和为15，偶数项之和为30，则其公差为（ ）。

**参考答案与解析：**

1.【答案】199260。解析：能被4整除的数，末尾两位数能被4整除；能被5整除的数，末尾一位数为0或5，综合可得，这个六位数的末尾一位数为0；能被3整除的数，各位上数字之和为3的倍数，所以这个六位数十位上的数最大为6，故这个数最大为199260。

2.【答案】18。解析：由题知，，所以120和15的最大公因数为，即相邻两棵树之间的距离最大为15米，所以最少植树：（棵）。

3.【答案】13。解析：绳子第一次对折被平均分为2份，再把它折成相等的三折，这时绳子被平均分成6份，再对折，绳子被平均分为12份，对折后的绳子有11个拐弯，2个端点，用剪刀在折过三次的绳中间剪一刀，因此绳子被剪成13段。

4.【答案】0。解析：因为函数为偶函数，所以，即，。

5.【答案】0，-3。解析：，函数在x=1处有极小值-2，，解得：。

6.【答案】7。解析：这个整数为84a+46，因为84a能被3，4和7整除，所以46除以3，4，7的余数之和即为这个整数除以3，4，7所得余数之和，故为1+2+4=7。

7.【答案】7980。解析：一个数能被2整除，则末尾一位数一定为偶数，一个数能被5整除，则末尾一位数为0或5，综合可得，这个数的末尾一位数只能为0；又能被3整除的数各位上的数之和能被3整除，所以百位上最大为9，所以这个数最大为7980。

8.【答案】33.3。解析：假设原来的车速为a，则因堵车的车速为，堵车的车速：原来的车速=，堵车所用时间：原来所用时间=4:3，故现在在路上的时间增加了：。

9.【答案】1234567935。

解析：15+115+1115+11115+111115+…+1111111115
=（10+110+1110+11110+111110+1111110+11111110+111111110+1111111110）+5×9
=1234567890+45
=1234567935。

10.【答案】亏。解析：赚的那本书的原价：元；亏的那本书的原价：元；(60+60)元<（50+75）元，所以书店亏本。

11.【答案】。解析：在正方形中做最大的圆，即圆的直径等于正方形的边长a，所以=。

12.【答案】。解析：因为Q=，，所以。

13.【答案】14。解析：全班同学可分为4类，设既爱好体育又爱好音乐的人数为x人，仅爱好体育的人为（45-x）人，仅爱好音乐的人为（32-x）,所以：x+(45-x)+(32-x)+4=67，解得：x=14。

14.【答案】29。解析：两个数之差为奇数，则这两个数为一奇一偶，所以这两个质数中其中一个质数为2，，那么，，所以。

15.【答案】3。解析：，，，所以公差为3。