**2020—2021学年六年级下册数学期中考试模拟试题（四）**

姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_考号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！一** | **二** | **三** | **四** | **五** | **总分** |
| **评分** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**一、选择题：**

1.在-3、-2.7、9、+9.5、0、 中，负数有（    ）个。

A. 1                                           学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！B. 2                学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！                           学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！C. 3                                           学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！D. 4

2.北京出游人数比去年增加两成，就是说北京出游人数(   )。

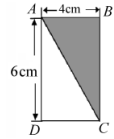
A. 是去年的20%                学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！B. 是去年的80%                学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！C. 是去年的102%                学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！D. 是去年的120%

3.如图，把一个底面半径5厘米、高10厘米的圆柱体，切拼成一个近似的长方体，表面积比原来增加了（    ）平方厘米。

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

A. 25                                       学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！B. 50                                       学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！C. 100                                       学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！D. 150

4.有一个长方形ABCD（如图），以AD所在直线为轴旋转一周，其中涂色部分所形成的旋转体的体积是（   ）



A. 96πcm3                            学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！B. 64πcm3                            学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！C. 48πcm3                            学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！D. 32πcm3

5.一个圆锥和一个圆柱的高相等，若要使体积一样，圆锥底面积应是圆柱底面积的(    )。

A. 3倍                                       学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！B. 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！                                       学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！C. 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！倍                                       学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！D. 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

6.光明鞋厂三月份生产25000双鞋，四月份生产28000双鞋。四月份比三月份增产（   ）。

A. 一成六                                      B. 一成二                                      C. 一成四

7.某种商品的进价为800元，出售时标价1200元，后来由于该商品积压，商店准备打折出售，但是需要保持利润率不低于5%，则最多可以打（    ）折。

A. 五                                         学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！B. 六                                         学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！C. 七                                         学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！D. 八

8.一条裙子原价300元，信誉楼六折促销，人民商场七折促销，（   ）的促销价更便宜一些．

A. 信誉楼                                   学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！B. 人民商场                                   学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！C. 无法确定

9.某商品按定价的80%(八折)出售，仍能获得20%的利润，定价时期望的利润百分数是（    ）。

A. 40%                                     B. 60%                                     C. 72%                                     D. 50%

10.服装店老板买进500双袜子，每双进价3元，原定零售价是4元．因为太贵，没人买，老板决定按零售价八折出售，卖了60%，剩下的又按原零售价的七折售完．请你算一下，卖完着500双袜子时（　　）

A. 盈利20元                           学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！B. 亏本20元                           学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！C. 盈利25元                         学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！D. 亏本25元

**二、判断题：**

11.一袋食盐的包装袋上写着“净重100g±5g”，净重可能达到105g．（   ）

12.长方体和正方体的体积都可以用底面积×高来计算。（   ）

13.原价100元，打九折出售可便宜10元。

14.存入银行的钱叫本金，取款时银行多支付的钱叫做利息。（    ）

15.长方体和正方体的体积都可以用底面积乘高来计算。（   ）

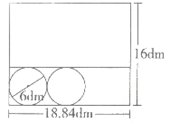
**三、填空题：**

16.如果某栋大楼地上5层记作+5层，那么-3层表示\_\_\_\_\_\_\_\_；如果赢6场球记作+6分，那么-4分表示\_\_\_\_\_\_\_\_。

17.6：40= \_\_\_\_\_\_\_\_=18÷\_\_\_\_\_\_\_\_=\_\_\_\_\_\_\_\_（填小数）

18.\_\_\_\_\_\_\_\_：24=7÷\_\_\_\_\_\_\_\_ =25%=\_\_\_\_\_\_\_\_：40= \_\_\_\_\_\_\_\_

19.下图是张师傅用铝皮制作一个油桶的取材示意图，这个油桶的表面积是\_\_\_\_\_\_\_\_dm2 ， 体积是\_\_\_\_\_\_\_\_dm3.



20.一个棱长为 的正方体，削成一个最大的圆柱体，体积减少\_\_\_\_\_\_\_\_ .

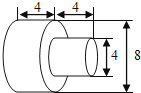
21.一个圆柱的底面半径是6分米，高是3分米，它的侧面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方分米，表面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方分米，体积是\_\_\_\_\_\_\_\_立方分米．

22.压路机滚筒是一个圆柱，长1**.**8米，底面直径1**.**2米．滚筒滚动一周能压路面\_\_\_\_\_\_\_\_平方米

23.一家服装店的服装一律打八折销售，张老师买一套原价400 元的服装，实际要付\_\_\_\_\_\_\_\_元。一件羽绒服现在售价680元，比原来降价15%，这件羽绒服原来售价\_\_\_\_\_\_\_\_元。

24.王大伯把2000元人民币存入银行，定期二年，年利率是3**.**06％．到期时实得税后利息\_\_\_\_\_\_\_\_元？(利息税的税率是20％)

**四、计算题：[来源:Zxxk.Com]**

25.如图是一种钢制的配件（图中数据单位：cm）请计算它的表面积和体积．   


**五、解答题：）**

26.小明的爸爸购买年利率是4.5%的国库券3000元，三年后可得本息共多少元？

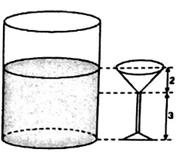
27.一批商品若进货价降低8%而售价不变，那么利润率（按照进货价而定）可以由原来的p%增加到（p+10）%，则原来的利润率是多少？

28.一种商品按进价提高二成五后出售，由于销路不畅，又打八五折销售，这样每件可以赚37.5元。

（1）这种商品的进价是多少元？

（2）如果想保本销售，最多还可以降价百分之几?

29.一个圆柱形容器（厚度不计），测得底面半径为8厘米，高25厘米，往容器中倒入一定量的饮料，测得饮料高15厘米。



（1）容器与饮料接触部分的面积是多少平方厘米？

（2）现有一只与圆柱形容器中液面等高的锥形酒杯（厚度不计），杯托与杯脚的高度比是2：3，酒杯口与容器口的直径比是1：2，如果要将容器中的饮料全部倒入这样的酒杯中，共能倒满多少杯？

**参考答案**

一、选择题[来源:Z\_xx\_k.Com]

1.【答案】 C

【考点】正、负数的认识与读写

【解析】【解答】解：在这些数中，负数有-3、-3.7、 ， 一共3个。  
 故答案为：C。

【分析】负数是小于0的数，负数的前面带有“-”。

2.【答案】 D

【考点】百分数的应用--成数

【解析】【解答】解：比去年增加两成，意思就是比去年增加20%，那么北京出游人数是去年的：1+20%=120%.  
故答案为：D

【分析】以去年人数为单位“1”，今年比去年增加20%，用1加上20%即可求出今年出游人数是去年的百分之几.

3.【答案】 C

【考点】圆柱的侧面积、表面积，立方体的切拼

【解析】【解答】解：10×5×2=100（平方厘米）  
 故答案为：C。  
 【分析】看图可知，表面积增加的是左右两个长方形的面积，长方形的长是10厘米、宽是5厘米，根据长方形面积公式计算表面积增加的部分即可。

4.【答案】 B

【考点】圆柱的体积（容积），圆锥的体积（容积），圆柱与圆锥体积的关系

【解析】【解答】解：π×4×学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！4×6-π×4×4×6÷3  
 =π×16×6-π×16×2  
 =π×96-π×32  
 =64π（立方厘米）  
 故答案为：B。

【分析】以AD所在直线为轴旋转一周，形成了一个圆柱；涂色部分所形成的旋转体的体积=圆柱体积-与它等底等高的圆锥的体积。

5.【答案】 A

【考点】圆柱的体积（容积），圆锥的体积（容积）

【解析】【解答】解：一个圆锥和一个圆柱的高相等，若要使体积一样，圆锥底面积应是圆柱底面积的3倍。  
 故答案为：A。  
 【分析】等底等高的圆柱体积是圆锥体积的3倍，圆柱和圆锥的高相等，体积也相等，那么圆锥的底面积一定是圆柱底面积的3倍。

6.【答案】 B

【考点】百分数的应用--成数

【解析】【解答】（28000-25000）÷25000  
 =3000÷25000  
 =0.12  
 =12%  
 12%就是一成二。  
 故答案为：B。  
 【分析】成数表示一个数是另一个数的十分之几，俗称“几成”；“几成”就是十分之几，也就是百分之几十。

7.【答案】 C

【考点】百分数的应用--折扣，百分数的应用--利率

【解析】【解答】解：800×5%=40元，（800+40）÷1200×100%=70%=七折，所以最多可以打七折。  
 故答案为：C。  
 【分析】当利润率是5%时，商品的利润=商品的进价×5%，所以售价是原来标价的百分之几=（进价+利润）÷原来的标价×100%；百分之几十也就是几折。

8.【答案】 A

【考点】百分数的应用--折扣

【解析】【解答】六折=60%，七折=70%，60%＜70%，原价相同的裙子，打的折扣越低，现价越便宜，信誉楼的促销价更便宜一些。  
 故答案为：A。  
 【分析】此题主要考查了折扣的应用，原价×折扣=现价，原价相同的物品，打的折扣越低，现价越便宜，据此比较。

9.【答案】 D

【考点】百分数的应用--折扣

【解析】【解答】设定价为1，则成本价为：80%÷(1+20%)；

故定价时期望的利润为：  
[1-80%÷(1+20%)]÷[80%÷(1+20%)]×100%  
=(1-×)÷(×)×100%  
=÷×100%  
=0.5×100%  
=50%.  
故答案为：D.

【分析】根据题意可知，设定价是“1”，售价是定价的80%，因为按定价的80%出售仍能获得20%的利润，则成本=售价÷(1+利润率)，定价的期望利润为：(定价-成本)÷成本×100%=利润率，据此列式解答.

10.【答案】 A

【考点】百分数的应用--利率

【解析】【解答】解：4×80%×（500×60%）+4×70%×（500﹣300）

=960+560

=1520（元）；

500×3=1500（元）；

1520﹣1500=20（元）．

答：全部卖出后是赢利，获得20元．

故选：A．

【分析】计划零售价4元，则打八折后的价格是4×80%元，所以买了500×60%=300双，可卖4×80%×300元，同理可知，剩下的500﹣200双可卖4×70%×（500﹣300）元，将所卖钱数相加后与成本价比较即得全部卖出后是赢利还是亏本．

二、判断题

11.【答案】 正确

【考点】正、负数的意义与应用 [来源:学科网ZXXK]

【解析】【解答】解：“净重100g±5g”，是表示食盐的重量在100﹣5和100+5之间，所以一袋食盐的包装袋上写着“净重100g±5g”，净重可能达到105g的说法学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！是正确的。

故答案为：正确。

【分析】“净重100g±5g”，是表示食盐的重量在100﹣5和100+5之间，据此分析解答．

12.【答案】 正确

【考点】长方体的体积，正方体的体积

【解析】【解答】长方体体积=长×宽×高，正方体的面积=棱长×棱长×棱长，  
 因为：长方体的底面积=长×宽，正方体的底面积=边长×边长  
 所以：长方体（或正方体）的体积=底面积×高  
 故答案为学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！：正确  
 【分析】根据长方体、正方体的体积公式和长方体、正方体的底面积公式，解答即可。

13.【答案】 正确

【考点】百分数的应用--折扣

【解析】【解答】100×（1－90%） 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！[来源:Zxxk.Com]

＝100×10%

＝10（元）

所以，打九折出售可便宜10元。

【分析】原价100元，打九折出售即按原价的90%出售，则比原价便宜了1-90%，根据分数乘法的意义计算，求出便宜的钱数。

14.【答案】 正确

【考点】百分数的应用--利率

【解析】【解答】解：存入银行的钱叫本金，取款时银行多支付的钱叫做利息。原题说法正确。  
 故答案为：正确。  
 【分析】本金就是存入银行的钱数，取钱时银行多支付的钱数叫做利息。利息=本金×利率×存期。

15.【答案】 正确

【考点】长方体的体积，正方体的体积

【解析】【解答】长方体和正方体的体积都可以用底面积乘高来计算。  
 故答案为：正确学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！。   
 【分析】长方体的体积=长×宽×高=底面积×高；正方体的体积=棱长×棱长×棱长=底面积×棱长=底面积×高。

三、填空题

16.【答案】 地下3层；输4场球

【考点】正、负数的意义与应用

【解析】【解答】解：如果某栋大楼地上5层记作+5层，那么-3层表示地下3层； 如果赢6场球记作+6分，那么-4分表示输4场球。  
 故答案为：地下3层；输4场球。  
 【分析】比0大的数是正数，比0小的数是负数。正数和负数代表意义相反的两个量，本题中地上用正数表示，那么负数则表示地下；赢了几场球用正数表示，那么负数就表示输了几场球。

17.【答案】 15；120；0.15

【考点】分数的基本性质，比与分数、除法的关系，商的变化规律

【解析】【解答】解：6：40===；  
 =3÷20=（3×6）÷（20×6）=18÷120；  
 =0.15。  
 故答案为：15；120；0.15。

【分析】分数与比的关系：分数的分子相当于比的前项、分数线相当于比号、分数的分母相当于比的后项。  
 分数的基本性质：分数的分子、分母分别乘以或除以一个不为0的数，分数的大小不变。  
 分数与除法的关系：分数的分子相当于被除数；分数线相当于除号；分母相当于除数。  
 商不变规律：被除数和除数同时乘以或除以一个不为0的数，商不变。

18.【答案】 6学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！；28；10；5

【考点】百分数与分数的互化，比与分数、除法的关系

【解析】【解答】解：25%= ， 24×=6；7÷=28；40×=10；×20=5.  
 所以6：24=7÷28=10：40=。  
 故答案为：6；28；10；5。

【分析】把百分数化成分数，然后根据分数、比、除法之间的关系确定前项、除数和分子即可。

19.【答案】 244.92；282.6

【考点】圆柱的侧面积、表面积，圆柱的体积（容积）

【解析】【解答】解：这个油桶的表面积是（6÷2） 2×3.14×2+18.84×（16-6）=244.92dm 2；体积是（6÷2） 2×3.14×（16-6）=282.6dm 2。   
 故答案为：244.92；282.6。

【分析】油桶的表面积=油桶的底面积×2+油桶的侧面积，油桶的体积=油桶的底面积×油桶的高，油桶的高=16-油桶的底面周长，油桶的底面积=油桶的半径2×π，油桶的侧面积=18.84×（16-6），据此代入数据作答即可。

20.【答案】 13.76

【考点】正方体的体积，圆柱的体积（容积）

【解析】【解答】解：底面半径：4÷2=2（分米）  
 4×学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！4×4-3.14×2×2×4  
 =64-50.24  
 =13.76（立方分米）  
 故答案为：13.76.  
 【分析】最大圆柱体的直径是4分米，半径是2分米；正方体体积=棱长×棱长×棱长，圆柱体积=底面积学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！×高，正方体体积-圆柱体积=减少的体积。

21.【答案】 113.04；339.12；339.12

【考点】圆柱的侧面积、表面积，圆柱的体积（容积）

【解析】【解答】解：这个圆柱的侧面积是6×2×3.学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！14×3=113.04平方分米，表面积是6×2×3.14×3+6×6×3.14×2=339.12平方分米，体积是6×6×3.14×3=339.12立方分米。  
 故答案为：113.04；339.12；339.12。

【分析】圆柱的侧面积=2πrh；圆柱的表面积=圆柱的侧面积+2πr2；圆柱的体积=πr2h。

22.【答案】6.7824

【考点】圆柱的侧面积、表面积

【解析】【解答】3.14×1.2×1.8  
=3.768×1.8  
=6.7824（平方米）  
故答案为：6.7824

【分析】根据题意可知，压路机滚筒滚动一周压路的痕迹是一个长方形，要求滚动一周的压路面积，用长方形的面积公式解答，长方形的长等于圆柱的底面周长，宽等于圆柱的高，用公式：S=πdh，据此列式解答.

23.【答案】 320；800

【考点】百分数的应用--增加或减少百分之几，百分数的应用--折扣

【解析】【解答】解：400×80%=320元，所以实际要付320元；680÷（1-15%）=800元，所以这件羽绒服原来售价800元。  
 故答案为：320；800。  
 【分析】张老师实际要付的钱数=服装的原价×打的折扣；羽绒服的原价=羽绒服现在的售价÷（1-现在比原来降价百分之几）。

24.【答案】 97.92

【考点】百分数的应用--利率

【解析】【解答】2000×3.06%×2×(1-20%)  
=61.2×2×0.8  
=97.92(元)  
故答案为：97.92

【分析】利息=本金×利率×时间，由此列式求出税前利息，用税前利息乘(1-20%)即可求出税后利息是多少.

四、计算题

25.【答案】解：表面积：  
3.14×学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！4×4+3.14×8×4+3学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！.14×（8÷2）2×2  
=50.24+100.48+3.14×16×2  
=150.72+100.48  
=251.2（平方厘米）；  
体积：  
3.14×（4÷2）2×4+3.14×（8÷2）2×4  
=3.14×4×4+3.14×16×4  
=50.24+200.96  
=251.2（立方厘米）；  
答：它的表面积是251.2平方厘米，体积是251.2立方厘米。

【考点】圆柱的侧面积、表面积，组合体的体积的巧算 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

【解析】【分析】（1）计算零件的表面积，由于上面小圆柱体与下面的大圆柱体的结合面不外露，因此上面的小圆柱体只计算侧面积，下面的大圆柱体计算它的表面积，然后合并起来即可．（2）计算零件的体积就是计算两个圆柱体的体积之和．因此列式解答．

五、解答题

26.【答案】 解：3000+3000×4.5%×3  
=3000+405  
=3405(元)  
答：三年后可得本息共3405元.

【考点】百分数的应用--利率

【解析】【分析】利息=本金×利率×时间，由此先计算利息再加上本金即可.

27.【答案】 解：1+p%=（1-8%）×（1+p%+10%）  
                     1+p%= 0.92×（1.1+p%）  
                     1+p%=1.012+0.92p%  
                     0.8p%=0.012  
                              p=15  
 答：原来的利润率是15%。

【考点】百分数的应用--利率

【解析】【分析】本题可以将进货价看成单位“1”，因为售价不变，所以1×（1+原来的利润率）=1×（1-进货价降低百分之几）×（1+提高后的利润率），据此解出p的值即可。

28.【答案】 （1）解：设这种商品的进价是x元，  
 x×（1+25%）×85%-x=37.5  
             x×1.25×85%-x=37.5  
                     1.0625x-x=37.5  
                        0.0625x=37.5  
           0.0625x÷0.0625=37.5÷0.0625  
                                   x=600  
 答： 这种商品的进价是600元。  
（2）解：600×（1+25%）×85%=637.5（元）  
 37.5÷637.5≈5.88%  
 答： 如果想保本销售，最多还可以降价5.88%。 [来源:Z\*xx\*k.Com]

【考点】百分数的应用--折扣，百分数的应用--成数

【解析】【分析】（1）此题主要考查了成数和折扣的应用，设这种商品的进价是x元，进价×（1-25%）×85%=-进价=赚的钱数，据此列方程解答；

（2） 如果想保本销售，要求最多还可以降价百分之几? 每件赚的钱数÷定价=最多可以降价的百分比，定价=进价×（1-25%）×85%，据此列式解答。

29.【答案】 （1）解： 3.14×82+2×3.14×8×15  
=3.14×64+6.28×8×15  
=200.96+753.6  
=954.56（平方厘米）  
答：容器与饮料接触部分的面积是954.56平方厘米。  
（2）解：方法一： 8÷2=4（厘米）  
15×=6（厘米）  
（3.14×82×15）÷（×3.14×42×6）  
=（3.14×64×15）÷（×3.14×16×6）  
=3014.4÷100.48  
=30（杯）

方法二：酒杯口与容器口底面积比是1：4

杯托与液面高度比是2：5

饮料体积：4×5=20

酒杯容积： ×1×2=

20÷ =30（杯）

方法三：圆锥体积： πr2

圆柱的体积：π（2r）2

等高的圆柱和圆锥，圆柱体积是圆锥的12倍

12÷ =30（杯）

答：共能倒满30杯。

【考点】圆柱的侧面积、表面积，圆柱的体积（容积），圆锥的体积（容积）

【解析】【分析】（1）根据题意可知，要求容器与饮料接触部分的面积是多少平方厘米，就是求无盖圆柱的表面积，用公式：无盖圆柱的表面积=底面积+侧面积，据此列式解答；  
（2）根据题意，分别求出圆锥形酒杯的容积和圆柱形容器里装的饮学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！料的体积，然后用圆柱形容器里装的饮料体积÷每个酒杯装的酒的体积=可学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！以装的杯数，据此列式解答。