每日一练——数量关系

【例 1】某产品售价为 67.1 元，在采用新技术生产节约 10%成本之后，售价不变，利润可比原来翻一番。问该产品最初的成本为多少元？（　　）

A．51.2

B．54.9

C．61

D．62.5

【例 2】老王两年前投资的一套艺术品市价上涨了 50%，为尽快出手，老王将该艺术品按市价的八折出售，扣除成交价 5%的交易费用后，发现与买进时相比赚了 7 万元。问老王买进该艺术品花了多少万元？（　　）

A．84

B．42

C．100

D．50

【例 3】某种汉堡包每个成本 4.5 元，售价 10.5 元，当天卖不完的汉堡包即不再出售。在过去十天里，餐厅每天都会准备 200 个汉堡包，其中有六天正好卖完，四天各剩余 25 个，问这十天该餐厅卖汉堡包共赚了多少元？（　　）

A．10850

B．10950

C．11050

D．11350

【例 4】商场以每件 80 元的价格购进了某品牌衬衫 500 件，并以每件 120 元的价格销售了 400 件，要达到盈利 45%的预期目标，剩下的衬衫最多可以降价（　　）。

A．15 元

B．16 元

C．18 元

D．20 元

【例 5】某商店花 10000 进了一批商品，按期望获得相当于进价 25%的利润来定价。结果只销售了商品总量的 30%。为尽快完成资金周转，商店决定打折销售，这样卖完全部商品后，亏本 1000 元。问商店是按定价打几折销售的？（　　）

A．九折

B．七五折

C．六折

D．四八折

【例 6】某市出租车的计费方式如下：路程在 2 公里以内（含 2 公里）为 8 元；达到 2 公里后，每增加 1 公里收费 1.9 元；达到 8 公里后，每增加 1 公里收费 2.1 元，增加不足 1 公里时按四舍五入计算。某乘客乘坐这种出租车交了 44.6 元车费，则该乘客乘坐此出租车行驶的路程为（　　）。

A．18 公里

B．19 公里

C．20 公里

D．21 公里

【例 7】一台全自动咖啡机打八折销售，利润为进价的 60%，如打七折出售，利润为 50 元。

则这台咖啡机的原价是多少元？（　　）

A．250

B．240

C．210

D．200

【例 8】某高校学生宿舍实行用电定额制，每个月定额内每度电 0.5 元，超过定额后每度电涨价 60%。某寝室上月用电 35 度，交费 22 元。问每个宿舍的用电定额是每个月多少度？（　　）

A．16

B．20

C．26

D．30

【例 9】某服装如果降价 200 元之后再打 8 折出售，则每件亏 50 元。如果直接按 6 折出售，则不赚不亏。如果销售该服装想要获得 100%的利润，需要在原价的基础上加价多少元？（　　）

A．90

B．110

C．130

D．150

【例 10】某市出租车运营方案调整如下：起步价由过去的 5 元 2 公里调整为 8 元 3 公里，运价由每公里 1.2 元上调至每公里 1.6 元；调整前后行程超过 10 公里则超出部分均需加收半价返程费。现在王先生打车由甲地去乙地，两地相距 12 公里，王先生所付出租车费比调整前多付多少元？（不计候车计费）（　　）

A．4.6

B．5.8

C．6.6

D．7.2

每日一练——数量关系

1【答案】C
【解析】设最初的成本为 X 元，可得方程 2（67.1-X）=67.1-0.9X，解得 X=61 元。选择 C。

2【答案】D
【解析】设老王买进该艺术品花了 X 万元，可得方程 1.5X×0.8×(1-5%)-X=7,解得 X=50，选择 D。

3【答案】B
【解析】总成本为 4.5×200×10=9000 元，总售价为 10.5×200×6+10.5×4×175=19950 元，故利润为 10950 元，选择 B。

4【答案】D
【解析】设剩下的衬衫价格为 X，则有 80×500×1.45=120×400+100X，解得 X=100，现在销售价为 120 元，需降价 20 元，选择 D。

5【答案】C
【解析】设一共有 10 件商品，折扣为 X，则每件商品进价为 1000 元，利润为 250 元，可列方程 1250×3+1250X×7=9000，解得 X=0.6，选择 C.

6【答案】C
【解析】分段计费。设路程为 X，8+6×1.9+（X-8）×2.1=44.6，解得 X=20，选择 C。

7【答案】A
【解析】设咖啡机原价 X 元，进价 Y 元，则 0.8X-Y=0.6Y, 0.7X-Y=50，解得 X=250, Y=125，选择 A。

8【答案】B
【解析】设用电额定是 X 度电，超过用电额度后的电费为 0.5×（1+60%）=0.8 元，则 0.5X+0.8(35-X)=22，解得 X=20，选择 B。

9【答案】B
【解析】设原价为 X，则成本是 0.6X。有 0.8×（X-200）=0.6X-50，解得 X=550，成本为 550×0.6=330；所以想要获得 100%利润的话则售价应该为 660，比原价高 660-550=110，选择 B。

10【答案】B
【解析】调整方案前，12 公里花了 5+8×1.2+2×1.8=18.2 元；调整方案后，起步价是 3 公里 8 元，超过 3 公里小于 10 公里 1.6 元/公里，超过 10 公里 1.6+1.6×0.5=2.4 元/公里。所以调整价格后，12 公里花了 8+7×1.6+2×2.4=24 元。24-18.2=5.8 元，选择 B。