



事业单位录用考试

职业能力测验

数量关系强化提升讲义

华图优选

目 录

第一章 方法延伸	1
第二章 基础应用题	4
第三章 工程问题	6
第四章 行程问题	8
第五章 经济利润问题	10

第一章 方法延伸

❖ 知识点

混合比例关系-十字交叉法

题目出现平均数、混合值求比例关系时可用

$$A \times a + B \times b = (A + B) \times c$$

技巧：混合值写中间，差额写在对角线

❖ 例题讲解

【例 1】中秋节前夕，某商店采购了一批月饼礼盒，此后第一周售出了总数的一半多 10 份，第二周售出了剩下的一半多 5 份，若此时还剩下 20 份月饼礼盒，则商店最初采购了（ ）份月饼礼盒。

A.60 B.80 C.100 D.120

【例 2】饲养兔子需要场地，小林准备用一段长为 28 米的篱笆围成一个三角形形状的场地，已知第一条边长为 m 米，由于条件限制第二条边长只能是第一条边长度的 $\frac{1}{2}$ 多 4 米，若第一条边是唯一最短边，则 m 的取值可以为：

A.6 B.7 C.8 D.9

【例 3】10 个相同的盒子中分别装有 1—10 个球，任意两个盒子中的球数都不相同，小李分三次，每次取出若干个盒子，每次取出的盒子中的球数之和都是上一次的 3 倍，且最后剩下一个盒子。剩下的盒子中有多少个球？

A.9 B.6 C.5 D.3

【例 4】甲乙丙丁四人一起去踏青，甲带的钱是另外三个人总和的一半，乙带的钱是另外三个人的三分之一，丙带的钱是另外三个人的四分之一，丁带了 91 元，他们一共带了（ ）元。

A.364 B.380 C.420 D.495

【例 5】汪先生乘飞机需托运 69 千克行李，应付行李超重费 735 元，后在候机室内巧遇 2 位没有托运行李的好友，他们也乘同一个航班，于是汪先生就将行李作为三人共有，因而只需付 135 元行李超重费，那么每位乘客可免费托运行李（ ）千克。

A.20 B.18 C.16 D.15

【例 6】一辆汽车第一天行驶了 5 个小时，第二天行驶了 600 公里，第三天比第一天少行驶 200 公里，三天共行驶了 18 个小时。已知第一天的平均速度与三天全程的平均速度相同，问三天共行驶了多少公里？

A.900 B.800 C.1100 D.1000

【例 7】某企业将一批防疫物资赠送给“一带一路”沿线国家的若干家医院。如果向每家医院赠送 10 箱口罩和 7 箱防护服，则剩余的口罩比防护服多 20 箱。如果向每家医院赠送 12 箱口罩和 8 箱防护服，则还缺 8 箱口罩和 11 箱防护服。如该企业决定额外采购物资，口罩和防护服按 2:1 的比例向每家医院捐赠相同数量的物资，且捐完后没有剩余，问口罩和防护服总计至少还要采购多少箱？

A.54 B.63 C.75 D.87

【例 8】某会务组租了 20 多辆车将 2220 名参会者从酒店接到活动现场。大车每次能送 50 人，小车每次能送 36 人，所有车辆送 2 趟，且所有车辆均满员，正好送完，则大车比小车（ ）。

A.多 5 辆 B.多 2 辆

C.少 2 辆 D.少 5 辆

【例 9】某单位有 40 名职工，有部分人分 A、B 两个批次参与一次法律素质测评，每人只能参加一个批次，A 批次的平均成绩为 86 分，B 批次的平均成绩为 80 分，总的平均成绩为 84 分，则该单位参与这次法律素质测评的职工最多有（ ）人。

A.36 B.37

C.38 D.39

【例 10】由于改良了种植技术，农场 2017 年种植的 A 和 B 两种作物，产量分别增加了 10% 和 25%。已知 2017 年两种作物总产量增加了 18%，问 2017 年 A 和 B 两种作物的产量比为：

A. 7 : 8

B. 8 : 7

C. 176 : 175

D. 77 : 100

第二章 基础应用题

❖ 知识点

找等量关系的方法：

- 1.出现总和；
- 2.出现“比”“是”“多”“少”等表示关系的字眼；
- 3.出现分号；
- 4.其他隐藏的前后不变量或公式。

❖ 例题讲解

【例 1】加油站有 150 吨汽油和 102 吨柴油，每天销售 12 吨汽油和 7 吨柴油。问多少天后，剩下的柴油是剩下的汽油的 3 倍？

- A.9 B.10
C.11 D.12

【例 2】某公司三名销售人员 2011 年的销售业绩如下：甲的销售额是乙和丙销售额的 1.5 倍，甲和乙的销售额是丙的销售额的 5 倍，已知乙的销售额是 56 万元，问甲的销售额是：

- A.140 万元 B.144 万元
C.98 万元 D.112 万元

【例 3】某高速公路收费站对过往车辆的收费标准是：大型车 30 元/辆、中型车 15 元/辆、小型车 10 元/辆。某天，通过收费站的大型车与中型车的数量比是 5：6，中型车与小型车的数量比是 4：11，小型车的通行费总数比大型车的多 270 元，这天的收费总额是（ ）。

- A.7280 元 B.7290 元 C.7300 元 D.7350 元

【例 4】办公室用红、蓝两种色的文件袋装 29 份相同的文件，每个红色文件袋可装 7 份文件，每个蓝色文件袋可装 4 份文件，要使每个文件袋都恰好装满，需要红色、蓝色文件袋分别为（ ）

个。

A.1,6

B.2,4

C.4,1

D.3,2

【例 5】学校组织学生进行献爱心捐款活动，某年级共有三个班，甲班捐款数是另外两个班捐款总数的 $\frac{2}{5}$ ，乙班捐款数是丙班的 1.2 倍，丙班捐款数比甲班多 300 元，则这三个班一共捐款多少元？

A. 6000 B. 6600 C. 7000 D. 7700

【例 6】周某要在果园中新栽桃树、梨树和杏树若干棵，购买树苗一共花了 3070 元，其中桃树树苗是每棵 30 元，梨树是 40 元，杏树是 50 元。已知桃树比梨树少 6 棵，杏树比桃树和梨树之和还多 3 棵。那么，三种果树一共多少棵？（ ）

A. 71

B. 70

C. 73

D. 72

第三章 工程问题

❖ 例题讲解

【例 1】甲、乙、丙三个物流公司合作完成两个仓库 K 和 L 的货物搬运任务。已知两个仓库的工作量相同，他们先在 K 工作 2 小时，完成了 K 工作量的 75%；然后乙、丙先去 L 工作，甲留在 K 继续工作，并用 3 小时完成了 K 的剩余工作量后再去 L 工作，直至任务全部完成。甲在 L 工作的总时间为：

- A.20 分钟 B.30 分钟 C.40 分钟 D.50 分钟

【例 2】甲、乙两条生产线每小时分别可以生产 15000 件和 9000 件某种零件，产品合格率分别为 99% 和 99.8%。现接到 36 万件这种零件的生产任务，要求合格率不得低于 99.5%，则两条生产线合作，至少需要多少小时完成？

- A.15 B.18 C.24 D.25

【例 3】甲、乙两人对 100 个家庭进行电话调查。若甲、乙完成对 1 个家庭的调查需要的时间分别是 12 分钟和 20 分钟，则他们完成这次电话调查需要的时间至少是：

- A.12 小时 28 分钟 B.12 小时 32 分钟
C.12 小时 36 分钟 D.12 小时 40 分钟

【例 4】梳理甲、乙两个案件的资料，张警官单独完成，分别需要 2 小时、8 小时；王警官单独完成需要 1 小时、6 小时。若两人合作完成，要的时间至少是：

- A.3 小时 B.4 小时
C.5 小时 D.6 小时

【例 5】出版社安排甲、乙、丙三人校对一本书，甲完成总任务的 $\frac{1}{8}$ 后，剩下的分配给乙和丙。若乙的工作效率是丙的 $\frac{3}{4}$ ，且两人完成工作所用时间相同，则乙的工作量是总任务的：

- A. $\frac{3}{8}$ B. $\frac{21}{32}$ C. $\frac{7}{16}$ D. $\frac{1}{2}$

【例 6】某工程队进行电线安装，第一天用去电线总长度的 $\frac{1}{4}$ ，第二天用去余下长度的一半后，还剩下 24 米，则这捆电线原本长度为（ ）米。

- A.58 B.64 C.72 D.96

【例 7】甲、乙、丙三条生产线生产某种零件，效率比为 3:4:5，甲和乙生产线共同生产 A 订单，完成时甲比乙少生产 250 个。乙和丙共同生产 B 订单，完成时乙生产了 720 个。问 A 订单的零件个数比 B 订单：

- A.少不到 100 个 B.少 100 个以上
C.多不到 100 个 D.多 100 个以上

【例 8】某企业生产一批产品，计划在 42 天内完成。先由甲、乙车间共同生产，12 天后甲车间完成总任务的 10%，乙车间完成总任务的 15%。乙车间因设备整修，此后只能以 80%的效率工作。为按时完成任务，丙车间此时新加入工作。问其产能至少应是甲车间的：

- A.100% B.80% C.60% D.50%

【例 9】有甲乙两个工程队负责某小区主干道维修及墙面粉刷。主干道维修，如果两个工程队合作，30 天完成，若乙工程队单独进行，105 天完成；粉刷墙面，若两个工程队合作，28 天完成，若甲工程队单独做，140 天完成。如果两项工作两个工程队共同分工合作，最少需要多少天？

- A.34 B.35 C.40 D.41

【例 10】为发展乡村旅游，某地需建设一条游览线路，甲工程队施工，工期为 60 天，费用为 144 万元；若由乙工程队施工，工期为 40 天，费用为 158 万元。为在旅游旺季到来前完工，工期不能超过 30 天，为此需要甲、乙两工程队合作施工，则完成此项工程的费用最少是：

- A.156 万元 B.154 万元 C.151 万元 D.149 万元

第四章 行程问题

❖ 例题讲解

【例 1】甲、乙二人绕着圆形操场跑道散步，甲顺时针走，乙逆时针走，两人在跑道 A 处同时出发，甲每分钟走 90 米，乙每分钟走 60 米，当甲、乙两人在跑道 B 处相遇时，乙加快了速度，甲在原地停留 4 分钟后保持原来的速度继续往前走，最后甲、乙二人仍在 A 处相遇。已知该操场的周长为 1800 米，那么相遇后，乙的速度变为每分钟（ ）米。

- A.70 B.80 C.90 D.100

【例 2】甲和乙同时出发，在长 360 米的环形道路上沿同一方向各自匀速散步。甲出发 2 圈后第一次追上乙，又走了 4 圈半第二次追上乙。则甲出发后走了多少米第一次到达乙的出发点？

- A.160 B.200 C.240 D.280

【例 3】甲乙两人同时沿直线跑道两端匀速相向而行，两人第一次迎面相遇时距跑道中点 50 米，两人到达跑道尽头时立即掉头重新出发，重新出发后两人第二次相遇，第二次两人相遇也为迎面相遇，且距跑道中点 150 米。则此时两人中速度较快一人比速度较慢一人多行走多少米？

- A.150 B.400 C.200 D.300

【例 4】甲、乙两地间的车程是 40 分钟，每天早上 6 点起，每隔 7 分钟两地都会发出一班公交车。早上 6 点 35 分从甲地出发的公交车，在去乙地的路上，会遇到多少辆从乙地开出的公交车？

- A.9 B.10 C.11 D.12

【例 5】小张从甲地出发匀速前往乙地，同时小李和小王从乙地出发匀速前往甲地，小张和小李在途中的丙地相遇，小张和小王在途中的丁相遇，已知小张的速度比小李快一半，小王的速度比小李慢一半，则丙丁两地之间的距离与甲乙之间的距离之比为：

- A.2:15 B.1:4 C.3:20 D.1:15

【例 6】深圳市民老李周末去郊游，他从家出发匀速骑行 2 小时到达梧桐山，游玩 4 小时后

沿原路以原速返回，已知老李离开家 5.5 小时后，其子小李驾车以 30 公里/小时的速度从家出发沿同一路线接老李，两人在距离梧桐山 10 公里路程处相遇，则老李的骑行速度是（ ）公里/小时。

- A.20 B.18 C.16 D.15

第五章 经济利润问题

❖ 例题讲解

【例 1】超市采购一批食用油，其中玉米油每桶进价比花生油低 20%，若花生油利润定为进价的 24%，玉米油利润定为进价的 30%，则花生油比玉米油每桶售价高 10 元。问玉米油每桶比花生油进价低多少元？

- A.10 B.15 C.24 D.25

【例 2】超市销售某种圆珠笔，单盒装的售价 10 元，5 盒装的售价 40 元，10 盒装的售价 70 元，20 盒装的售价 120 元。现有两家企业来采购这种圆珠笔，甲企业的预算最多正好买 92 盒，乙预算最多正好买 103 盒。问，两家企业如果合买，最多比分开买多采购多少盒？

- A.3 B.5 C.8 D.10

【例 3】某商品的进货单价为 80 元，销售单价为 100 元，每天可售出 120 件，已知销售单价每降低 1 元，每天可多售出 20 件。若要实现该商品的销售利润最大化，则销售单价应降低的金额是：

- A.5 元 B.6 元 C.7 元 D.8 元

【例 4】某工厂生产冶金模具，去年按定价的 80% 出售，获得了 20% 的利润率；今年由于工厂迁址，使得成本下降。按原定价的 75% 出售，可获得 25% 的利润率。去年成本与今年成本之比为（ ）。

- A.4:3 B.10:9 C.16:9 D.75:64

【例 5】某种商品如果每件降价 30 元，单价比打八折销售时贵 10 元，则这种商品的定价是多少元/件？

- A.200 B.25 C.300 D.350

【例 6】超市销售某种水果，第一天按原价售出总量的 60%，第二天原价打 8 折售出剩下的一半，第三天按成本价全部售出。若销售全部该水果的利润率为 34%，则该水果按原价销售的利润率为：

A.68% B.51% C.50% D.36%

【例 7】枣园每年产枣 2500 公斤，每公斤固定盈利 18 元。为了提高土地利用率，现决定明年在枣树下种植紫薯（产量最大为 10000 公斤），每公斤固定盈利 3 元。当紫薯产量大于 400 公斤时，其产量每增加 n 公斤将导致枣的产量下降 $0.2n$ 公斤。问该枣园明年最多可能盈利多少元？

A.46176 B.46200 C.46260 D.46380

【例 8】甲、乙两地稻谷同时成熟，分别需要 15 台和 13 台大型收割机进行收割，计划从丙、丁两地分别调配 20 台和 8 台收割机进行支援。若从丙地调配一台收割机到甲、乙两地分别需要油费 40 元、50 元；从丁地到甲、乙两地分别需要 50 元、30 元，则完成所有的收割机调配至少需要油费（ ）元。

A.1000 B.1090 C.1180 D.1270

【例 9】某种蔬菜进价 5 元/斤，售价 10 元/斤，当天卖不完的蔬菜不再出售。过去 7 天里，菜商每天购进该种蔬菜 100 斤，其中有 4 天卖完，有 2 天各剩余 20 斤，有 1 天剩余 10 斤，这 7 天菜商共赚了多少钱？

A.2950 B.3000
C.3250 D.3500