

2025年研究生考试考研管理类综合能力(199)复习试卷

(答案在后面)

一、问题求解 (本大题有 15 小题, 每小题 3 分, 共 45 分)

1、某公司计划扩大业务规模, 预计未来三年内每年的利润增长率分别为 10%, 12%, 15%。若该公司今年的利润为 300 万元, 则三年后该公司的利润将是多少?

2、已知一个班级共有 40 名学生, 其中有 20 名女生, 男生人数是女生人数的 1.5 倍。现从班级中随机抽取 10 名学生参加数学竞赛, 要求至少抽取 3 名女生。

(1) 求抽取的 10 名学生中恰好有 3 名女生的概率;

(2) 求抽取的 10 名学生中女生人数不少于 5 名的概率。

3、某公司有 5 名实习生, 每天需要分配给 3 个不同的项目进行实习, 每个项目至少分配 1 名实习生, 那么共有多少种分配方式?

A) 15

B) 30

C) 60

D) 90

E) 100

4、一家公司计划投资于新产品研发, 有两种投资方案可供选择:

- 方案一: 投资 1500 万元, 预计 3 年后收益 1000 万元;
- 方案二: 投资 2000 万元, 预计 5 年后收益 1500 万元。

假设公司对投资的风险容忍度与投资的年限成反比, 即投资年限越长, 风险容忍度越高。

现公司董事会需决定采用哪种投资方案。若仅考虑风险容忍度，以下是合理的决策方法：

- ①根据风险容忍度，选择投资年限较长的方案；
- ②根据风险容忍度，选择投资年限较短的方案；
- ③根据风险容忍度，选择预期收益较高的方案；
- ④风险容忍度的影响无法确定。

请问，根据以上决策方法，公司应该选择哪种投资方案？

5、某公司计划招聘若干名员工，现有甲、乙两种岗位可供选择。甲岗位的月薪为 8000 元，乙岗位的月薪为 6000 元。若该公司预算用于新员工薪资总额不超过 48000 元，并且希望招聘至少 5 人，问最多可以招聘多少人？同时满足招聘人数中甲岗位员工数不少于乙岗位员工数的一半。

6、(1) 某公司今年计划生产一批产品，原计划每天生产 100 台，20 天完成。后来由于市场需求增加，决定每天增加生产 10 台，那么完成生产所需的时间将缩短多少天？

(2) 一个班级有男生和女生共 40 人，男生和女生的人数之比为 3:2，后来又有 5 名女生转到了这个班级，那么现在这个班级的男生和女生人数之比是多少？

7、已知某公司的员工中，有 40%的员工是技术人员，其余的是行政人员。如果技术人员中 80%是男性，行政人员中 20%是男性，那么该公司男女员工的比例是多少？

- A. 4:5
- B. 5:6
- C. 6:7
- D. 7:8

8、一家公司计划投资一个新项目，这个项目的预期投资回报率是 12%，预计每年可带来 600 万元的现金流。如果公司计划用 10 年的时间回收全部投资，并且考虑到资金的时间价值，请问公司应该一次性投资多少才能实现这个目标？（已知：年利率为 10%）

9、某公司计划在 A、B 两个城市分别开设分公司，根据市场调研，A 市开设分公司的年收益期望值为 120 万元，标准差为 30 万元；B 市开设分公司的年收益期望值为 100 万元，标准差为 25 万元。假设两市分公司的年收益相互独立，问同时在 A、B 两市开设分公司的总收益期望值与总风险（以方差衡量）分别是多少？

10、某公司计划生产一批产品，产品分为 A、B、C 三种，生产 A、B、C 产品的成本分别为 100 元、200 元和 300 元，每件 A、B、C 产品的利润分别为 20 元、50 元和 80 元。公司预计总共需要生产 1000 件产品，并且要求 A、B、C 产品的总利润至少为 28000 元。若公司希望 B 产品的生产数量是 A 产品生产数量的两倍，那么 A 产品的最大生产数量是多少件？

11、某个项目计划在接下来的 5 个月内完成，项目负责人将项目分解成了若干个子任务，每个子任务独立完成的时间相同，且项目时间可以视作各个子任务时间之和。如果在前 3 个月里每个子任务的完成时间增加 10%，那么整个项目的完成时间将比原计划延长 20 天。则原定项目计划的时间为多少天？

- A. 180 天
- B. 185 天
- C. 195 天
- D. 200 天
- E. 210 天

12、已知某商场的男装价格为每件 200 元，女装价格为每件 300 元。商场购进一批男装和女装，共计 500 件，已知进价分别为每件 150 元和每件 180 元。商场打算通过打折促销提高销售利润，计划男装每件降价 20 元，女装每件降价 30 元，同时男装销售量的增加比例是女装销售量减少比例的 5 倍。请问要达到提高总销售额的目标，问男装和女装的销售量应该是多少？

13、某公司有 A、B 两种产品，生产每件 A 产品的成本为 20 元，售价为 40 元；生产每件 B 产品的成本为 30 元，售价为 60 元。如果该公司希望在销售这两种产品时获得至少 20% 的利润率，问该公司至少需要卖出多少件 A 产品和 B 产品才能满足这一目标？假设销售 A 产品和 B 产品的数量相等。

14、某公司计划生产一批产品，预计总成本为 120 万元，其中固定成本为 30 万元，变动成本为每件产品 20 元。若要实现利润最大化，该批产品至少需要生产多少件？

15、某电子产品制造厂计划生产一批手机，已知生产一部手机需要配备 4 个屏幕和 2 个电池。设生产这批手机需要屏幕总数为 1280 个，电池总数为 960 个。问该厂最多可生产手机多少部？

二、条件充分性判断（本大题有 10 小题，每小题 2 分，共 60 分）

1、若一个等差数列的前 n 项和为 S ，公差为 d ，首项为 a_1 ，则 S 与 n 的关系为（ ）

A. $S = n(a_1 + a_n)/2$

B. $S = (n/2)(2a_1 + (n - 1)d)$

C. $S = na_1 + (n(n - 1)d)/2$

D. $S = (a_1 + a_n)d$

2、已知集合 A 中有 n 个元素，集合 B 中有 m 个元素。

(1) 集合 A 与集合 B 相交，交集的元素个数为 k 。

(2) 集合 A 与集合 B 的并集中有 p 个元素。

- A、条件(1)充分，但条件(2)不充分。
- B、条件(2)充分，但条件(1)不充分。
- C、条件(1)和条件(2)单独都不充分，但条件(1)和条件(2)联合起来充分。
- D、条件(1)充分，条件(2)也充分。
- E、条件(1)和条件(2)单独都不充分，条件(1)和条件(2)联合起来也不充分。

3、若甲、乙两人进行乒乓球比赛，比赛规则为三局两胜制，且甲已赢得其中一局，那么以下哪项结论必定成立？

- A. 若甲再赢一局，则比赛可结束；
- B. 若乙再赢一局，则比赛可结束；
- C. 比赛至少还要进行一局；
- D. 甲必胜，乙必败。

4、(1) 已知某班有 40 名学生，其中男生人数是女生人数的 2 倍。问该班男生人数是否一定为 24 人？

(2) 已知某班男生人数是女生人数的 2 倍，且该班总人数为 40 人。问该班男生人数是否一定为 24 人？

5、甲、乙两公司去年的利润分别为 a 与 b ， $a > b$ ，今年甲公司利润增加了 24%，乙公司利润增加了 30%。今年甲、乙两公司的利润之比为 5:6。

(1) $a:b = 4:5$

(2) $a + b = 100$

6、判断题：某高校举办未来教育论坛，邀请了来自不同地区和行业的 50 位专家学者参加。若其中至少有 10 位来自 A 市，是否可以推断至少有一位专家来自 B 市？

- A. 充分

B. 不充分

7、某公司有男员工 120 人，女员工 80 人。如果要组成一个全部由女员工组成的团队，且团队人数不超过男员工人数的一半，那么女员工团队最多可以有多少人？

A、团队的人数最多可以是 90 人。

B、团队的人数最多可以是 100 人。

解析：

已知男员工有 120 人，女员工有 80 人。

要团队全部由女员工组成，且人数不超过男员工人数的一半，即团队人数不能超过 120 人的半数，也就是说团队人数不能超过 60 人。

选项 A、如果团队的人数最多可以是 90 人，这个说法不符合解析。

选项 B、如果团队的人数最多可以是 100 人，同样也不符合解析。

因此，条件 A 和条件 B 都不充分。

8、假设线性方程组
$$\begin{cases} a_1x_1 + a_2x_2 + \cdots + a_nx_n = b_1, \\ a_1'x_1 + a_2'x_2 + \cdots + a_n'x_n = b_2, \end{cases}$$

其中 $(a_1, a_2, \dots, a_n, a_1', a_2', \dots, a_n')$ 和 (b_1, b_2) 均为已知实数。

请问下列哪个条件是保证上述方程组有唯一解的必要且充分条件？

A. $(a_1 \neq 0)$ 且 $(a_1' \neq 0)$

B. $(a_1 \cdot a_1' + a_2 \cdot a_2' + \cdots + a_n \cdot a_n' \neq 0)$

C. $(a_1, a_2, \dots, a_n, a_1', a_2', \dots, a_n')$ 线性无关

D. $(a_1 \cdot a_1' = a_2 \cdot a_2' = \cdots = a_n \cdot a_n')$

9、题目：若 a 、 b 、 c 是等差数列，且 $a + b + c = 18$ ， $a - b + c = 12$ ，则 $a = ?$

A. 5

B. 6

C. 7

D. 8

10、某公司有甲、乙两个部门，甲部门的人数是乙部门人数的 1.5 倍。如果甲部门人数减少 40 人，乙部门人数增加 20 人，则两部门人数相等。

条件 1：甲部门的人数为 180 人。

条件 2：乙部门的人数为 120 人。

三、逻辑推理题（本大题有 30 小题，每小题 2 分，共 60 分）

1、甲、乙、丙、丁四人参加拔河比赛，他们各自能够在拔河中承受的最大力量分别是 150kg、120kg、130kg 和 100kg。甲说：“我自己不能和任何人拔河，因为我的力量太小。”乙说：“乙的拔河力量是最小的。”丙说：“拔河力量最大的应该是丁。”丁说：“拔河力量最弱的人不是丙。”

如果上述四人的陈述都是真的，请问在甲、乙、丙、丁四人中，谁的拔河力量是最强的？

2、甲、乙、丙、丁四个人进行一场辩论赛，比赛结果如下：

- (1) 甲获胜的场次是丙的两倍；
- (2) 乙和丁的获胜场次之和等于甲和丙的获胜场次之和；
- (3) 丁的获胜场次比甲多；
- (4) 甲和丁的获胜场次之和是丙和乙的获胜场次之和。

请问谁获得了这场辩论赛的最高分？

3、如果一家公司决定将其产品的生产线从武汉迁往成都，这将直接影响公司未来几年的运营成本。假设成都的实际操作成本（包括人力、租金等）是武汉的 0.7，而运输成本从武汉到成都的所有原材料和成品分别是进步成本的 2 倍和 3 倍。如果公司在武汉的运营总成本为 300 万元，请问公司的新运营总成本是多少？

- A. 280 万元
- B. 290 万元
- C. 300 万元
- D. 310 万元

3. 总成本计算：

- 原始的运营成本中的正常运营成本部分是(X)，运输成本是(300-X)万元。
- 由于武汉的运输成本变成了成都的运输成本的比例，总的来说，成都是武汉产品的运输成本的($2 \times 1 + 3 \times 1 = 5$)倍（假设运输量不变）。
- 成都的正常操作成本部分占总成本的 70%，运输成本占 30%，运输费用增加且比例加大，影响因此需要一起计算。

基于以上假设和条件，我们进行具体计算：

- 正常操作成本不变，按比例调整后为(0.7X)。
- 运输成本部分虽然增加了但总体上仍需考虑比例变化，假设运输成本增加后总的运营成本接近原来的比例变化而不大幅增长。

结合具体数字可以得出：

[300万元中，运营成本（包括正常和运输）增加，少量变化较大。理论上成都是武汉成]

因此，最终答案接近在原基础上增加一定的运输成本比重，具体按最大化可能增加 20%-50%，综合考虑较高的变化幅度应接近 10%增加。

(310)万元这个选择更符合实际变化后的运营成本评估调整。

4、小王、小李、小张和小李组成一个团队。以下说法正确的是：

A. 如果小王是队长，那么小李和小张都是队员；

B. 如果小李是队长，那么小张和小李都是队员；

C. 如果小张是队长，那么小王也是队员；

D. 如果小李是队长，那么小王一定不是队员。

5、甲、乙、丙、丁、戊五位同学一起参加了一场逻辑推理比赛，他们每个人的得分情况如下：

- 甲得了第一名，乙得了第二名，丙得了第三名。
- 丁和戊的总分是 80 分，且丁比戊多 5 分。
- 甲的得分是丁的两倍。
- 乙的得分是丙的两倍。

请问，根据以上信息，下列哪个选项是正确的？

A. 甲的得分是 40 分，乙的得分是 20 分，丙的得分是 10 分。

B. 甲的得分是 50 分，乙的得分是 25 分，丙的得分是 12.5 分。

C. 甲的得分是 60 分，乙的得分是 30 分，丙的得分是 15 分。

D. 甲的得分是 70 分，乙的得分是 35 分，丙的得分是 17.5 分。

6、每个选项给出了一个假设。请根据给出的信息，选择最符合逻辑推理的选项，以确保其真实性和相关性，以及与所有其他选项相比的正确性。

假设在某管理学研究机构中，有以下信息：

- 所有研究生都被要求选修基础管理课程。
- 有些选修基础管理课程的学生也选修了经济学。
- 没有任何一个选修了经济学的学生同时还选修了心理学。

基于上述信息，选择正确的假设。

A. 所有选修经济课程的学生也选修了基础管理课程。

- B. 所有选修基础管理课程的学生也选修了经济课程。
- C. 有些选修了基础管理课程的学生没有选修经济学。
- D. 没有选修基础管理课程的学生选修了心理学。
- E. 有些选修了心理学的学生选修了经济学。

7、小明家与李先生家相距 1000 米，小华家与李先生家相距 1500 米。一天，小明、小华和李先生在同一点同时出发，三人走在同一条直线上，且三人速度保持不变。已知三人初始时都在李先生家的同一侧。如果小明和小华均向李先生家方向行进，而李先生向小华家方向行进，以下哪项一定为真？

- A. 李先生和小明的速度之和大于小华的速度
- B. 李先生和小明的速度之和小于小华的速度
- C. 小华和小明一定会在李先生前面相遇
- D. 李先生在路上看不到小华

8、小王、小李、小张和小李四人在一次逻辑推理比赛中，他们分别回答了以下四个问题：

- (1) 小王：小李不是第一名。
- (2) 小李：小张不是第一名。
- (3) 小张：小王不是第一名。
- (4) 小李：小王不是第一名。

如果以上四人的回答中，只有两个是正确的，那么第一名是谁？

9、为了提高组织效率，一家企业决定优化其工作流程。企业负责人认为，有三种主要的方法可以提高效率：A、减少员工上班时间；B、增加员工的午餐时间；C、提高员工的工作积极性和团队合作精神。在进行了一次员工满意度调查后，发现选择“减少员工上班时间”的员工占比 15%，选择“增加员工的午餐时间”的员工占比 20%，选择“提高员工的工作积极性和团队合作精神”的员工占比 65%。

基于以上信息，他们应选择哪种方法来优化工作流程以提高效率呢？

- A、减少员工上班时间
- B、增加员工的午餐时间
- C、提高员工的工作积极性和团队合作精神

10、甲、乙、丙、丁四人分别来自北京、上海、广州、深圳四个不同的城市。他们参加了一个在北京举行的研究生考试。已知：

- (1) 甲不来自北京，且丙不来自广州；
- (2) 乙不来自上海，丁不来自广州；
- (3) 四人中只有一人来自北京，只有一人来自上海；
- (4) 甲和丙都不是研究生。

请问：乙的家乡是哪个城市？

11、某公司招聘新员工，以下条件必须同时满足：

- (1) 如果应聘者拥有 MBA 学位，则必须有 3 年以上工作经验。
- (2) 如果应聘者没有 3 年以上工作经验，则必须有相关行业的实习经历。
- (3) 如果应聘者没有相关行业的实习经历，则不能被录用。

现有以下陈述：

- A. 张三拥有 MBA 学位且没有 3 年以上工作经验。

B. 李四有 3 年以上工作经验但没有相关行业的实习经历。

C. 王五没有相关行业的实习经历。

根据以上陈述，以下哪项结论是正确的？

- A. 张三一定被录用。
- B. 李四一定被录用。
- C. 王五一定被录用。
- D. 无法确定任何人的录用情况。

12、一项调查表明，某市的高收入家庭中，拥有投资性房产与无投资性房产的比例为 7:3。此外，该市的高收入家庭中，所有投资性房产的房产证持有人中，60%是夫妻双方共同持有，30%是丈夫单独持有，10%是妻子单独持有。

如果随机选择一个高收入家庭，其投资性房产里至少有一方是该房产的共有产权人，那么这个家庭至少有一个投资性房产的概率是多少？

- A. 70%
- B. 75%
- C. 80%
- D. 90%

13、某公司会议室原有容量为 30 人，现决定扩容。若扩大会议室座位数的比例是原来的 $\frac{1}{3}$ ，公司会议室将达到多少人的容量？

- A) 40 人
- B) 45 人
- C) 60 人
- D) 90 人

14、甲、乙、丙、丁四人参加羽毛球比赛，比赛结果如下：

- 1.甲和乙的比赛中，甲输了。
- 2.丙和丁的比赛中，丁输了。

3. 乙和丙的比赛中，乙赢了。

根据上述信息，请判断以下哪项是正确的？

- A. 甲赢了比赛
- B. 乙赢得了比赛
- C. 丙赢得了比赛
- D. 丁赢得了比赛

15、某超市决定调整其商品分类，其中一种调整方案是根据商品的销售频率和利润额进行分类。具体方案如下：

- 一年内销售超过 100 次的商品，且利润额超过 500 元的商品，归类于 A 类；
- 一年内销售不超过 100 次，或利润额不超过 500 元的商品，归类于 B 类。

已知商品 X 的年度销售次数为 95 次，利润额为 520 元；商品 Y 的年度销售次数为 120 次，利润额为 480 元。根据上述分类方案，这两个商品分别归为哪一类？

- A. 商品 X 归于 B 类，商品 Y 归于 A 类
- B. 商品 X 归于 A 类，商品 Y 归于 B 类
- C. 商品 X 归于 A 类，商品 Y 归于 A 类
- D. 商品 X 归于 B 类，商品 Y 归于 B 类

16、在一个六人团队中，每个成员都至少擅长一门语言（英语、法语、德语、日语）。以下信息已知：

- (1) 张三和赵四都擅长英语。
- (2) 王五精通德语，但不擅长日语。
- (3) 李六只会说日语。

根据以上信息，以下哪个结论一定是错误的？

- A. 李六擅长英语
- B. 赵四擅长日语
- C. 王五和李六不用学习同一门语言
- D. 张三、王五和李六三人的语言技能不重叠

17、甲、乙、丙、丁四人参加一场逻辑推理竞赛，已知以下条件：

- (1) 如果甲获得第一名，则乙和丙都不能获得第一名。
- (2) 乙获得第一名时，丁一定没有获得第一名。
- (3) 丙和丁要么同时获奖，要么同时不获奖。

根据以上条件，以下哪项结论是正确的？

- A. 甲获得第一名
- B. 乙获得第一名
- C. 丙获得第一名
- D. 丁获得第一名

18、有甲、乙、丙三个集装箱需从A地运往B地，距离为600公里。甲的运输速度为40公里/小时，乙和丙的运输速度均为50公里/小时。甲出发后，乙和丙同时从A地出发，当乙追上甲时，丙开始超过甲。那么，当丙超过甲后，再经过多少小时，乙也会超过甲？

- A. 6小时
- B. 8小时
- C. 10小时
- D. 12小时

19、【有一群人参加逻辑推理比赛，以下条件必须满足：】

- (1) 李明不参加，赵发动参加了；
- (2) 排队时，王强排在李明前面，排在赵发后面；
- (3) 张华没有排在最后面。

那么根据以上条件，以下哪项一定成立？

- A. 王强排在李明后面
- B. 赵发动一定排在最后一个
- C. 张华排在第一个
- D. 以上条件都无法确定

20、某公司招聘了 10 名员工，其中 5 名来自甲市，3 名来自乙市，2 名来自丙市。

已知甲市和乙市的员工人数之和等于丙市员工人数的 2 倍，且甲市和丙市的员工人数之差等于乙市员工人数的一半。请问乙市员工人数是多少？

21、在某单位的季度考核中，假设每位员工都能获得一个分数，分数范围为 1-100 分。如果某个部门的所有员工的分数总和为 1000 分，且该部门有 10 名员工，那么平均每个员工的分数至少是多少分？

- A. 80 分
- B. 90 分
- C. 100 分
- D. 110 分

22、以下哪项如果为真，将削弱以下陈述：“因为只有进行身体状况检查的乘客才能上飞机，所以所有乘坐飞机的人都进行了身体检查。”

- A. 所有身体检查合格的乘客都已经登机
- B. 有些身体检查不合格的乘客也上了飞机

C. 有些不曾进行身体检查的人也乘坐了飞机，但他们曾接受了其他方式的资质检查

D. 所有进行身体检查的乘客都至少进行了视力测试

E. 所有完全符合登机条件的乘客都进行了身体检查

23、甲、乙、丙、丁四人参加一次逻辑推理比赛，已知以下条件：

(1) 甲和乙要么都晋级，要么都未晋级。

(2) 丙和丁要么都晋级，要么都未晋级。

(3) 甲晋级了。

(4) 至少有一个人晋级。

根据以上条件，以下哪项推断一定正确？

A. 乙晋级了

B. 丙晋级了

C. 丁晋级了

D. 无法确定晋级情况

24、题目：

小李是某咨询公司的一名新入职员工，他负责给公司内的各个部门分配项目。小李发现，给部门分配项目的关键在于部门的工作负荷和员工的工作能力。如果部门的工作负荷超过了其员工的工作能力，那么这个部门会遇到项目完成困难的情况。

根据上述信息，可以推出以下哪项结论？

A. 如果部门 A 的员工工作能力强，而工作负荷不小，则部门 A 不会遇到项目完成困难的情况。

B.

如果部门 B 的工作负荷大，而员工的工作能力不强，则部门 B 很可能遇到项目完成困难的情况。

C. 如果某部门没有遇到项目完成困难的情况，那么这个部门的工作负荷一定不大。

D. 如果某部门遇到项目完成困难的情况，那么这个部门的员工工作能力一定很强。

E. 部门的工作负荷与员工的工作能力两者都起到决定性因素，两者其中之一不变，部门情况就会改变。

25、某学校举办了一次英语演讲比赛，共有 20 名参赛者。如果参赛者每人都必须与其他参赛者有一次交流机会，那么应该安排多少次交流？

A. 190 次

B. 195 次

C. 200 次

D. 210 次

26、在以下四个选项中，哪一项是逻辑上错误的？

A. 如果今天下雨，那么明天会打雷。

B. 如果明天会打雷，那么今天一定下雨。

C. 如果今天下雨，那么明天不会打雷。

D. 如果明天不会打雷，那么今天一定没下雨。

27、在某公司的一次绩效评估中，A、B、C、D 四位员工的综合得分如下：A 为 85 分，B 为 90 分，C 为 80 分，D 为 88 分。基于此评分，预测这四位员工在未来一个月的项目完成率分别为 58%、65%、55%、60%。

问题如下：如果每次评估中，每位员工的实际完成率与预测完成率的偏差不超过 5%，那么 D 员工在未来一个月的项目完成率预测是否准确？

A. 是

B. 否

28、甲、乙、丙、丁四人在一次比赛中分别获得了一、二、三、四名。以下条件中的哪些可以确定丁的名次？（ ）

- A. 甲未获得第一名
- B. 乙的排名高于丙
- C. 丁排名在甲之后
- D. 丙不在第三名

29、在一家公司中，有以下四个陈述：

- (1) 所有研发部门员工都拥有博士学位。
- (2) 张三是市场部门的员工。
- (3) 市场部门员工都不参与技术改造项目。
- (4) 李四参与了技术改造项目。

根据以上陈述，以下哪个结论是正确的？

- A. 张三拥有博士学位
- B. 李四是研发部门员工
- C. 市场部门员工中至少有一个没有博士学位
- D. 研发部门员工都参与技术改造项目

30、甲、乙、丙三人分别拥有 50、60、70 元。现在他们进行一场游戏，规则是每个人向博彩公司押注 10 元，每一元会赢 10 元的回报。如果所有人押注胜利，则按照实际赢的钱数进行平均分配；如果有人押注失败，则按照实际赢得的钱数进行平均分配。如果最终三人一共赢了 50 元，那么平均每人可以分到多少钱？

A. 10 元

B. 15 元

C. 20 元

D. 25 元

四、写作（论证有效性分析，30 分）

题目：《创新驱动下的企业可持续发展研究与探讨》

写作要求：

1. 根据题目，结合创新驱动和可持续发展理念，提出自己的观点。
2. 论述创新对于企业可持续发展的重要性。
3. 分析企业在追求可持续发展的过程中可能面临的挑战和机遇。
4. 结合实际案例，阐述创新如何帮助企业实现可持续发展。
5. 字数要求：800-1000 字。

五、写作（论说文，35 分）

题目

题目类型：论说文

题目背景材料：随着互联网技术的发展，远程工作（Remote Work）成为越来越多企业的选择。远程工作不仅改变了员工的工作方式，也对企业管理和团队协作提出了新的挑战。一方面，远程工作提高了工作效率，节省了通勤时间；另一方面，它也可能导致沟通障碍、团队凝聚力下降等问题。

题目要求：请根据上述背景材料，写一篇论说文，探讨远程工作对企业管理和团队协作的影响。要求观点明确、论据充分、论证合理、语言流畅。字数不少于 600 字。

2025年研究生考试考研管理类综合能力(199)复习试卷

与参考答案

一、问题求解题（本大题有 15 小题，每小题 3 分，共 45 分）

1、某公司计划扩大业务规模，预计未来三年内每年的利润增长率分别为 10%，12%，15%。若该公司今年的利润为 300 万元，则三年后该公司的利润将是多少？

答案: $300 * (1 + 10%) * (1 + 12%) * (1 + 15%) = 300 * 1.10 * 1.12 * 1.15$
 ≈ 415.80 万元

解析:

本题考查的是连续增长的问题，即如何计算连续几年的增长率对初始值的影响。根据题目给出的信息，我们可以按照以下步骤来计算三年后的利润总额：

第一步，计算第一年的利润总额：

第二步，使用第一年的利润总额作为基数计算第二年的利润总额：

第三步，使用第二年的利润总额作为基数计算第三年的利润总额：

但是，正确的计算应该是直接从原始值开始逐年乘以增长率，所以正确的计算应该是：

$$[\text{三年后利润} = 300 \times 1.10 \times 1.12 \times 1.15 \approx 415.80 \text{万元}]$$

因此，经过三年的增长后，该公司的利润大约为 415.80 万元。这里需要注意的是，在进行连续增长的计算时，应该基于前一年的结果来计算下一年的增长，而不是简单地将所有增长率相加或者相乘到原始值上。

2、已知一个班级共有 40 名学生，其中有 20 名女生，男生人数是女生人数的 1.5 倍。现从班级中随机抽取 10 名学生参加数学竞赛，要求至少抽取 3 名女生。

(1) 求抽取的 10 名学生中恰好有 3 名女生的概率；

(2) 求抽取的 10 名学生中女生人数不少于 5 名的概率。

答案：

(1) 抽取的 10 名学生中恰好有 3 名女生的概率为 0.405；

(2) 抽取的 10 名学生中女生人数不少于 5 名的概率为 0.75。

解析：

(1) 首先计算女生和男生的总数，女生 20 名，男生 30 名。

女生被抽中的概率为： $C(20, 3) / C(40, 10) = 0.03225$ ；

男生被抽中的概率为： $C(30, 7) / C(40, 10) = 0.373$ 。

因此，抽取的 10 名学生中恰好有 3 名女生的概率为： $0.03225 * 0.373 = 0.012$ 。

(2) 女生人数不少于 5 名的情况包括女生有 5、6、7、8、9、10 名。

女生 5 名的概率为： $C(20, 5) * C(30, 5) / C(40, 10) = 0.051$ ；

女生 6 名的概率为： $C(20, 6) * C(30, 4) / C(40, 10) = 0.099$ ；

女生 7 名的概率为： $C(20, 7) * C(30, 3) / C(40, 10) = 0.125$ ；

女生 8 名的概率为： $C(20, 8) * C(30, 2) / C(40, 10) = 0.144$ ；

女生 9 名的概率为： $C(20, 9) * C(30, 1) / C(40, 10) = 0.135$ ；

女生 10 名的概率为： $C(20, 10) * C(30, 0) / C(40, 10) = 0.066$ 。

将以上概率相加，得到抽取的 10 名学生中女生人数不少于 5 名的概率为： $0.051 + 0.099 + 0.125 + 0.144 + 0.135 + 0.066 = 0.75$ 。

3、某公司有 5 名实习生，每天需要分配给 3 个不同的项目进行实习，每个项目至少分配 1 名实习生，那么共有多少种分配方式？

F) 15

G) 30

H) 60

I) 90

J) 100

答案: D) 90

解析: 此题属于组合数学中的分配问题。5名实习生分配到3个项目且每个项目至少分配1名实习生。

首先考虑如何将5名实习生分为三组, 每组人数分别为1人、1人和3人, 或1人、2人和2人。本次采用较为复杂的情形即1人、1人和3人。

1. 将5名实习生分成1-1-3, 先选取3人进入一个项目, 共有 $(C(5,3) = 10)$ 种方式。

2. 再从其余的2名实习生中各选取1人进入另外两个项目, 由于是先选取3人, 剩下2人选其中1个组, 所以直接选2人各有2种选择, 此步为 $(2 \times 1 = 2)$ 种。

3. 其余2个项目由剩下的2名实习生自动分配至, 在没有任何限制时是最简单的全排列, 共2种。

但由于这3批人分配到三个不同的项目时的排列数是3种(即哪两个人先分配到哪个项目), 因此总共的组合数应为 $(10 \times 2 \times 2 \times 3 = 120)$, 但是要注意到这种分配方法是基于3组人数完全定型前提下的, 包含了不区分项目本身的内部分配方式, 实际题目要求的是不关心每个项目内部成员的分配, 仅关心项目间的分布, 这意味着上述步骤中已经涵盖了每个项目被指定人员的方式, 不需要再乘以项目之间的排列数。

另一种分配方式是1-2-2, 具体分析如下:

1. 先从5人中选取2人作为一个小组, 共 $(C(5,2) = 10)$ 种方式。

2. 剩下3人分成2-1-group, 其中先选取1人, 有3种选择, 剩余自动形成2人一组, 即 $(3 \times 1 = 3)$

种方式。但考虑到可以互换这两个还没指定的小队(如先选的小组可以成为 2 人组,后面剩下的 1+1 分组也一样), 还需再乘以 2, 得到 3 种情况下的 2 倍, 共($3 \times 2 = 6$)种。

3. 将这两种队伍分配至不同项目, 有($3! = 6$)种方式。

共有分配方式为($10 \times 6 + 10 \times 6 = 120$)种, 但这种 120 种包含了不同的分配角色与项目联盟, 这里就需要特殊的考虑如何取消这种内部重复, 直接基于分配的最终方式, 即:

$$\left[\frac{120}{2! \times 2!} = \frac{120}{4} = 30 \right] \text{种基础分配。}$$

既然题目问的是一种具体的分配方法, 基础方法在这借鉴了常见的处理数字的加法原理, 实则每个具体方法都在从一组已定人员里选出对应另一个, 没有直接直接 3 分情况, 处理原则正确后者为两种分配的本质形态, 若分别对待则($90 = 30 + 60$), 这里按照直接有效的(1人 + 1人 + 3人 = $C(5, 1)C(4, 1)C(3, 3)$), 后续再除应按题目要求($90/P(3) = 90/6 = 15 + 75 = 90$), 即最基础的($15 + 3 * 75 = 90$), 答案则为 D) 90。

4、一家公司计划投资于新产品研发, 有两种投资方案可供选择:

- 方案一: 投资 1500 万元, 预计 3 年后收益 1000 万元;
- 方案二: 投资 2000 万元, 预计 5 年后收益 1500 万元。

假设公司对投资的风险容忍度与投资的年限成反比, 即投资年限越长, 风险容忍度越高。

现公司董事会需决定采用哪种投资方案。若仅考虑风险容忍度, 以下是合理的决策方法:

- ①根据风险容忍度, 选择投资年限较长的方案;
- ②根据风险容忍度, 选择投资年限较短的方案;

③根据风险容忍度，选择预期收益较高的方案；

④风险容忍度的影响无法确定。

请问，根据以上决策方法，公司应该选择哪种投资方案？

答案：A

解析：

根据题意，投资年限越长，风险容忍度越高。因此，选择投资年限较长的方案（即方案二）符合董事会根据风险容忍度做出的决策。同时，预期收益也是方案二更高，但在本题中仅考虑风险容忍度，因此选择选项①是正确答案。

5、某公司计划招聘若干名员工，现有甲、乙两种岗位可供选择。甲岗位的月薪为 8000 元，乙岗位的月薪为 6000 元。若该公司预算用于新员工薪资总额不超过 48000 元，并且希望招聘至少 5 人，问最多可以招聘多少人？同时满足招聘人数中甲岗位员工数不少于乙岗位员工数的一半。

答案：设甲岗位招聘人数为 x ，乙岗位招聘人数为 y ，则有以下条件：

$$1. (8000x + 6000y \leq 48000)$$

$$2. (x + y \geq 5)$$

$$3. (x \geq \frac{1}{2}y)$$

通过分析上述条件，我们可以得出最优解。

首先考虑第三个条件 $(x \geq \frac{1}{2}y)$ ，即 $(2x \geq y)$ ，结合第二个条件 $(x + y \geq 5)$ ，可以尝试不同的 x 值来找到符合条件的最大人数。

对于第一个条件，我们可以通过代入不同的人数组组合来检验是否符合薪资总额不超过 48000 元的要求。

为了简化计算，我们先假设所有招聘的都是乙岗位员工，看看能招聘多少人，然后再逐步增加甲岗位员工的数量来看看是否能满足所有条件。

当全部招聘乙岗位员工时， $(6000y = 48000)$ ，解得 $(y = 8)$ ，但是由于需要满足

$(x \geq \frac{1}{2}y)$ 和 $(x + y \geq 5)$ ，所以不能全部招聘乙岗位员工。

接下来，我们尝试计算几种可能的情况，找出满足所有条件的最大招聘人数。最优解为招聘 3 名甲岗位员工和 4 名乙岗位员工，这样总共招聘了 7 人，既满足了公司的预算要求，也没有违反其他条件。因此，该公司最多可以招聘 7 人，同时保持甲岗位员工数不少于乙岗位员工数的一半。

6、(1) 某公司今年计划生产一批产品，原计划每天生产 100 台，20 天完成。后来由于市场需求增加，决定每天增加生产 10 台，那么完成生产所需的时间将缩短多少天？

(2) 一个班级有男生和女生共 40 人，男生和女生的人数之比为 3:2，后来又有 5 名女生转到了这个班级，那么现在这个班级的男生和女生人数之比是多少？

答案：

(1) 缩短的时间为 5 天。

解析：

原计划生产总量为 $100 \text{ 台/天} \times 20 \text{ 天} = 2000 \text{ 台}$ 。

增加生产后每天生产量为 $100 \text{ 台} + 10 \text{ 台} = 110 \text{ 台}$ 。

完成生产所需的时间为 $2000 \text{ 台} / 110 \text{ 台/天} \approx 18.18 \text{ 天}$ 。

缩短的时间为 $20 \text{ 天} - 18.18 \text{ 天} \approx 1.82 \text{ 天}$ ，约等于 5 天。

(2) 现在男生和女生的人数之比为 3:2。

原来男生人数为 $40 \text{ 人} \times (3/5) = 24 \text{ 人}$ ，女生人数为 $40 \text{ 人} \times (2/5) = 16 \text{ 人}$ 。

转学后女生人数为 $16 \text{ 人} + 5 \text{ 人} = 21 \text{ 人}$ 。

男生和女生人数之比为 $24 \text{ 人} : 21 \text{ 人} = 8 : 7$ 。

7、已知某公司的员工中，有 40%的员工是技术人员，其余的是行政人员。如果技术人员中 80%是男性，行政人员中 20%是男性，那么该公司男女员工的比例是多少？

- A. 4:5
- B. 5:6
- C. 6:7
- D. 7:8

答案：B

解析：设公司总员工数为 100 人。则技术人员有 40 人，行政人员有 60 人。

技术人员中 80%是男性，故技术人员中男性有 32 人；行政人员中 20%是男性，故行政人员中男性有 12 人。

因此，公司中男性员工总数为 $32 + 12 = 44$ 人，女性员工总数为 $100 - 44 = 56$ 人。

男女员工的比例为 44:56，化简后为 5:6。所以正确答案是 B。

8、一家公司计划投资一个新项目，这个项目的预期投资回报率是 12%，预计每年可带来 600 万元的现金流。如果公司计划用 10 年的时间回收全部投资，并且考虑到资金的时间价值，请问公司应该一次性投资多少才能实现这个目标？（已知：年利率为 10%）

答案：6600 万元

解析：

首先，我们设公司一次性投资金额为 P 。根据题目，我们有以下条件：

1. 每年现金流 $C = 600$ 万元
2. 投资回报率 $R = 12\%$
3. 投资期限 $T = 10$ 年
4. 年利率 $i = 10\%$

由于现金流 C 是每年固定的，我们可以使用普通年金现值公式来计算 P ：

$$\left[P = \sum_{k=1}^T \frac{C}{(1+i)^k} \right]$$

将已知数值代入公式：

$$\left[P = \sum_{k=1}^{10} \frac{600}{(1+0.10)^k} \right]$$

计算这个公式，可以得出：

$$\left[P = \frac{600}{1.10} + \frac{600}{1.21^2} + \frac{600}{1.21^3} + \frac{600}{1.21^4} + \frac{600}{1.21^5} + \frac{600}{1.21^6} + \frac{600}{1.21^7} + \frac{600}{1.21^8} + \frac{600}{1.21^9} + \frac{600}{1.21^{10}} \right]$$

计算得：

$$[P \approx 6600]$$

因此，公司应该一次性投资 6600 万元，才能在 10 年的时间里以 12% 的回报率回收投资。

9、某公司计划在 A、B 两个城市分别开设分公司，根据市场调研，A 市开设分公司的年收益期望值为 120 万元，标准差为 30 万元；B 市开设分公司的年收益期望值为 100 万元，标准差为 25 万元。假设两市分公司的年收益相互独立，问同时在 A、B 两市开设分公司的总收益期望值与总风险（以方差衡量）分别是多少？

答案：总收益期望值为 220 万元，总风险（方差）为 1525 万元²。

解析：

- 总收益期望值计算：由于 A、B 两市分公司的收益是相互独立的，因此总收益期望值等于各分公司收益期望值之和。即

$$(E_{\text{total}} = E_A + E_B = 120\text{万元} + 100\text{万元} = 220\text{万元})。$$

总风险（方差）计算：同样因为两市分公司的收益是相互独立的，所以总风险（以方差衡量）等于各自风险（方差）之和。给定的标准差分别是 30 万元和 25 万元，故各自的方差分别为 $(30^2 = 900)$ 万元²和 $(25^2 = 625)$ 万元²。因此，总风险（方差）为 $(\text{Var}_{\text{total}} = \text{Var}_A + \text{Var}_B = 900\text{万元}^2 + 625\text{万元}^2 = 1525\text{万元}^2)$ 。

10、某公司计划生产一批产品，产品分为 A、B、C 三种，生产 A、B、C 产品的成本分别为 100 元、200 元和 300 元，每件 A、B、C 产品的利润分别为 20 元、50 元和 80 元。公司预计总共需要生产 1000 件产品，并且要求 A、B、C 产品的总利润至少为 28000 元。若公司希望 B 产品的生产数量是 A 产品生产数量的两倍，那么 A 产品的最大生产数量是多少件？

答案：200 件

解析：

设 A 产品生产数量为 x 件，则 B 产品生产数量为 $2x$ 件，C 产品生产数量为 $1000 - x - 2x = 1000 - 3x$ 件。

根据题意，我们可以列出以下不等式：

$$20x + 50(2x) + 80(1000 - 3x) \geq 28000$$

简化不等式：

$$20x + 100x + 80000 - 240x \geq 28000$$

$$-120x \geq -52000$$

解这个不等式，得到：

$$x \leq 52000 / 120 \quad x \leq 433.33$$

由于 x 表示生产数量，必须是整数，所以 A 产品的最大生产数量为 433 件。但题目要求 B 产品是 A 产品的两倍，如果 A 产品生产 433 件，那么 B 产品将生产 866 件，而 C

产品将生产 $1000 - 433 - 866 = 1$ 件, 这显然不符合题意中的“至少为 28000 元”的要求。

因此，我们需要重新考虑 x 的值。由于 B 产品是 A 产品的两倍，我们可以尝试将 A 产品生产数量减为 200 件，这样 B 产品生产数量为 400 件，C 产品生产数量为 $1000 - 200 - 400 = 400$ 件。

计算总利润：

$$20(200) + 50(400) + 80(400) = 4000 + 20000 + 32000 = 66000 \text{ 元}$$

这已经超过了 28000 元的利润要求。因此，A 产品的最大生产数量为 200 件。

11、某个项目计划在接下来的 5 个月内完成，项目负责人将项目分解成了若干个子任务，每个子任务独立完成的时间相同，且项目时间可以视作各个子任务时间之和。如果在前 3 个月里每个子任务的完成时间增加 10%，那么整个项目的完成时间将比原计划延长 20 天。则原定项目计划的时间为多少天？

- A. 180 天
- B. 185 天
- C. 195 天
- D. 200 天
- E. 210 天

答案：C

解析：

设原定每个子任务的完成时间为 x 天，那么总时间为 $5x$ 天。假设项目分解成 n 个子任务，则有 $(5x = n \cdot x)$ ，即总时间等于每个子任务时间的总和。

在前 3 个月里，每个任务的完成时间增加 10%，即变为 $(1.1x)$ 。设前 3 个月和后 2 个月的项目时间分别为 $3x'$ 和 $2x'$ ，则有：

$$[3 \times 1.1x + 2x = 5x + 20]$$

化简上述方程得：

$$[3. 3x + 2x = 5x + 20]$$

$$[5. 3x - 5x = 20]$$

$$[0. 3x = 20]$$

$$\left[x = \frac{20}{0.3} = \frac{200}{3} \approx 66.67 \text{ 天} \right]$$

所以原定项目计划的时间为 $(5x = 5 \times \frac{200}{3} = \frac{1000}{3} \approx 195 \text{ 天})$ 。

因此，正确答案是 C. 195 天。

12、已知某商场的男装价格为每件 200 元，女装价格为每件 300 元。商场购进一批男装和女装，共计 500 件，已知进价分别为每件 150 元和每件 180 元。商场打算通过打折促销提高销售利润，计划男装每件降价 20 元，女装每件降价 30 元，同时男装销售量的增加比例是女装销售量减少比例的 5 倍。请问要达到提高总销售额的目标，问男装和女装的销售量应该是多少？

答案：

男装销售量应为 250 件，女装销售量应为 250 件。

解析：

设原男装销售量为 x 件，女装销售量为 $(500-x)$ 件。根据题意，男装增加销售量的比例为 5 倍，女装减少销售量的比例为 $1/6$ （即每 6 件女装中减少 1 件）。

原来男装销售总利润为 $15x$ 元，女装销售总利润为 $30(500-x)$ 元。

打折后男装每件利润为 80 元 $(200-150+20)$ ，女装每件利润为 120 元 $(300-180+30)$ 。

设男装增加销售量为 $5y$ ，女装减少销售量为 y ，则打折后的男装销售量为 $x+5y$ ，女装销售量为 $(500-x-y)$ 。

由题意可得方程：

$$x + 500 - x = 500$$

$$\text{所以 } y = 500 / (1+5+1) = 83.33$$

但销售量必须是整数，所以取最接近的整数 83。

此时，男装销售量为 $x+5y=83+500=583$ （件），女装销售量为 $500-83=417$ （件）。

此时，男装提高总销售利润为 $(583-500)80=19440$ 元，女装提高总销售利润为 $(417-400)120=12240$ 元。

又因为题目要求男女装销售量相等，所以最终答案为男装销售量 250 件，女装销售量 250 件。这样总销售额不变，但利润有所增加。

13、某公司有 A、B 两种产品，生产每件 A 产品的成本为 20 元，售价为 40 元；生产每件 B 产品的成本为 30 元，售价为 60 元。如果该公司希望在销售这两种产品时获得至少 20% 的利润率，问该公司至少需要卖出多少件 A 产品和 B 产品才能满足这一目标？假设销售 A 产品和 B 产品的数量相等。

答案 设销售 A 产品和 B 产品的数量均为 x 件，则总收入为 $(40x + 60x = 100x)$ 元，总成本为 $(20x + 30x = 50x)$ 元。根据题意，要使利润率达到至少 20%，即 $\left(\frac{\text{总收入}-\text{总成本}}{\text{总成本}}\right) \geq 20$ ，即 $\left(\frac{100x-50x}{50x}\right) \geq 20$ ，化简得 $(1 \geq 0.2)$ ，这个条件总是成立的。但是，这个不等式没有给出具体的 x 值，因此我们需要进一步分析题目的要求。实际上，题目要求的是最小销售量以达到 20% 的利润率，而根据上述计算，只要销售量大于 0，就能实现至少 20% 的利润率。所以，理论上最小销售量为 1 件，但由于题目要求销售量相等且为整数，故最小销售量为 1 件 A 产品和 1 件 B 产品。

解析：本题考察了基本的成本收益分析及利润率计算方法。利润率的计算公式为：

$$\left(\frac{\text{总收入}-\text{总成本}}{\text{总成本}}\right)$$

，通过给定的数据代入公式可以得出利润率是否满足要求。题目中的陷阱在于直接从不等式的恒成立得出错误结论，实际上需要结合实际情况考虑最小销售量的问题。正确理解题意，结合实际销售情况来解答问题是关键。

14、某公司计划生产一批产品，预计总成本为 120 万元，其中固定成本为 30 万元，变动成本为每件产品 20 元。若要实现利润最大化，该批产品至少需要生产多少件？

答案：1500 件

解析：

设生产的产品数量为 x 件。

$$\text{总成本} = \text{固定成本} + \text{变动成本} \quad 120 \text{ 万元} = 30 \text{ 万元} + 20 \text{ 元/件} * x$$

解这个方程得：

$$120 - 30 = 20x \quad 90 = 20x \quad x = 90 / 20 \quad x = 4.5$$

由于生产的产品数量必须是整数，所以至少需要生产 5 件产品。但是题目要求的是实现利润最大化，我们需要考虑利润的计算。

$$\text{利润} = \text{总收入} - \text{总成本}$$

$$\text{总收入} = \text{单价} * \text{销售数量}$$

假设每件产品的单价为 P 元，那么总收入为 $P * x$ 元。

$$\text{利润} = P * x - (30 + 20x)$$

$$\text{利润} = P * x - 20x - 30$$

为了最大化利润，我们需要找到使得利润最大化的 x 值。由于题目没有给出单价的数值，我们可以通过排除法来找到答案。

$$\text{当 } x=5 \text{ 时, 利润} = P * 5 - 100 - 30 = P * 5 - 130$$

$$\text{当 } x=6 \text{ 时, 利润} = P * 6 - 120 - 30 = P * 6 - 150$$

由于每增加一件产品，利润减少 20 元，我们可以看到随着 x 的增加，利润会逐渐减少。因此，为了最大化利润，我们需要选择最小的 x 值，即 $x=5$ 。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/195100024112011344>