



例题 3 (2020 新疆)

某单位共有 240 名员工，其中订阅 A 期刊的有 125 人，订阅 B 期刊的有 126 人，订阅 C 期刊的有 135 人，订阅 A、B 期刊的有 57 人，订阅 A、C 期刊的有 73 人，订阅 3 种期刊的有 31 人，此外，还有 17 人没有订阅这三种期刊中的任何一种。问订阅 B、C 期刊的有多少人？

- A. 57
B. 64
C. 69
D. 78

【答案】B

【解析】设 BC 所求为 x 人，列式： $240-17=125+126+135-57-73-x+31$ ，求得 $x=64$ ，B 当选

例题 4 (2023 浙江)

某班级对 70 多名学生进行数学和英语科目摸底测验,有 12% 的学生两个科目均不及格。已知有 $\frac{2}{3}$ 的学生英语及格,数学及格的学生比英语多 10 人,那两科均及格的学生有多少人?

- A. 31
B. 37
C. 41
D. 44

【答案】D

【解析】根据 12% 的整除特性，可依次得出：全班 75 人，英语 50 人，数学 60 人，都不及格 9 人；
设题干所求为 x ，列式： $75-9=50+60-x$ ， $x=44$ ，D 当选

例题 5 (2024 深圳)

某高校法学院对学生毕业后就职于司法机关、律所、企业的意愿进行调查，共 725 名学生参与调查，可选其中 0 至 3 项。结果显示，选择司法机关、律所、企业的学生分别有 360 人、380 人、237 人，3 项都选的学生有 60 人，3 项都不选的学生有 8 人，则仅选择其中 1 项的学生有多少人？

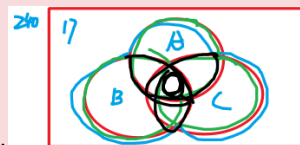
- A. 517
B. 516
C. 515
D. 514

【答案】A

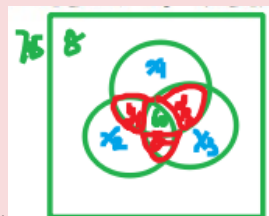
【解析】设一项为 x 人，两项为 y 人，列式： $725-8-360+380+237-1*y-2*60$ ，
根据隐藏公式： $0\text{科}+1\text{科}+2\text{科}+3\text{科}=\text{总人数}$ ，列式： $8+x+y+60=725$ ，求得 $X=517$ ，A 当选

例题 6 (2012 四川省考)

某次射击比赛共有 52 人参加，前 1、2、3、4、5 靶未命中的人数分别为 4、6、10、20、39。5 靶中如每人至少射中 1 靶，只中 1 靶的有 7 人，5 靶全中的有 6 人，中 2 靶的人数与中 3 靶的一样多，问中 4 靶的有几人？



批注[嬛嬛3]:



批注[嬛嬛4]:

秒杀：25-8，尾数为7，秒选A



- A. 20 B. 25
C. 29 D. 31

【答案】D

【解析】未命中反面即为：前 1、2、3、4、5 靶命中的是 48、46、42、32、13 人，

设两靶为 y 人，4 靶为 x 人，列式： $52 = (5 \times 52 - 79) - y - 2y - 3x - 4 \times 6$ ； $7 + y + y + x + 6 = 52$ ；

可算出 $x=31$ ，D 当选

批注 [媛媛5]: 题干求什么，把什么设为 x ，预防计算完直接选，不是题目所求答案

批注 [媛媛6]: 面对两个未知数，记得列隐藏公式解题：
 $0 \text{ 科} + 1 \text{ 科} + 2 \text{ 科} + 3 \text{ 科} = \text{总人数}$

🔍最值思想：

各部分人数尽量多，可以使共同部分的量最大

例题 7（2018 浙江事业编）

某单位 45 名职工利用假期重读马克思主义著作，其中 60% 的人阅读《资本论》，阅读《共产党宣言》的人比阅读《政治经济学批判》的多 5 人，但少于阅读《资本论》的人。已知所有人都阅读过这三本著作中的至少一本，最多有多少人这三本著作都阅读了？

- A. 12 B. 13
C. 14 D. 15

【答案】C

【解析】要使三本书都阅读的人数最多，应让每本的读者也尽量多，据此可得出：资本论阅读 27 人，

共产党宣言阅读 26 人，政治经济学阅读 21 人，设读两本 y 人，读三本 x 人，列式：

$45 = 27 + 26 + 21 - y - 2x$ ，化解得 $2x + y = 29$ ， y 最小为 1，则 $x=14$ ，C 当选

例题 8（2023 四川事业单位）

某机关部门有 65 人，为加强文化建设，组织员工到电影院观看 A、B、C 三部电影，由于三部电影放映时间错开，要求每个员工至少观看一部电影，有 40% 员工选择看电影 A，有 27 人选择观看电影 B，有 48 人选择观看电影 C。则选择观看三部电影的员工至多可以有多少人？

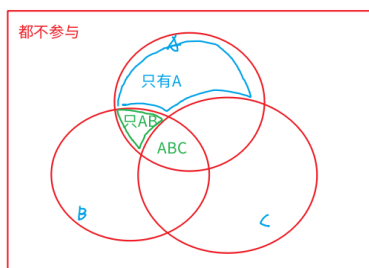
- A. 16 B. 17
C. 18 D. 19



【答案】C

【解析】已知 A27 人，B27 人，C48 人，设两部为 y 人，三部为 x 人，套公式：
 $65 = 26 + 27 + 48 - y - 2x$ ，得出 $2x + y = 36$ ， y 尽量小为 0，则 $x = 18$ ，C 当选

画图解决：



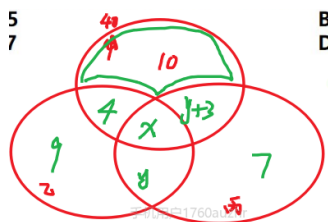
例题 9 (2023 深圳)

小明对甲、乙、丙三种手机软件的安装情况进行街头调查。随机选取的一批调查对象中，手机安装了甲、乙、丙三种软件的人数分别是 40，36，35，只安装了其中一种软件的人数分别占其中的 25%、25%、20%，同时安装了甲、乙两种软件而未安装丙软件的有 4 人，同时安装了甲、丙两种软件而未安装乙软件的人数比同时安装乙、丙两种软件而未安装甲软件的人数多 3 人，有多少人同时安装了甲、乙、丙三种软件？

- A. 15 B. 21
C. 27 D. 33

【答案】B

【解析】根据题干要求，设三软件安装为 x 人，乙丙非甲为 y 人，可画图得出以下信息：



已知条件多，列式： $x + 2y + 3 + 7 = 35$ ； $x + y + 4 + 9 = 36$ ，可得出

$x = 21$ ， $y = 2$ ，B 当选

例题 10 (2023 国考副省级)

农科院在某村 287 名淡水鱼养殖人员中开展防病培训和育种培训。已知参加防病培训的养殖人员中，

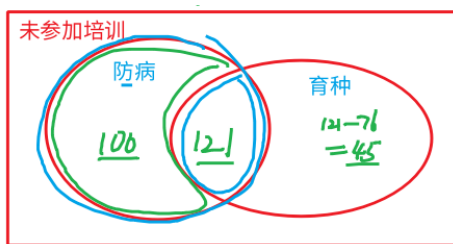


参加育种培训的人数比未参加的多 21%；参加育种培训的养殖人员中，参加防病培训的人数比未参加的多 76 人。问共有多少人未参加任何一项培训？

- A. 21
B. 23
C. 25
D. 27

【答案】A

【解析】根据整除特性 21%，可得出防病培训中，两种都参加的为 121 人，只参加防病的为 100 人：



列式：287-（145+121+45）=21，A 当选

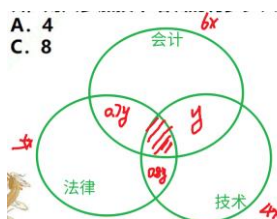
例题 11（2023 北京）

某公司有 80 人报名参加会计、法律和技术三项培训中的一项或多项，三项培训的报名人数比为 6：5：4。已知同时参加会计和法律培训的人数，和同时参加法律和技术培训的人数，分别是同时参加会计和技术培训的人数的 70%和 80%，且无人同时参加 3 项培训，则只参加技术培训的有多少人？

- A. 4
B. 6
C. 8
D. 10

【答案】D

【解析】题目关系梳理如下图：



设会计报名人数为 $6x$ ，会计和技术参加为 y 人，可列式：

$80=15x-2.5y$ ，化简的 $6x-y=32$ 。利用整除特性 y 可以为 10、20、30，根据选项分析的出 $y=10$ ， $x=7$ ，故可算出只参加技术培训的为 $28-8-10=10$ ，D 当选

批注 [媛媛7]: 其他情况不能保证 x 为整数

例题 12（2024 国考行政执法）

某高校外国语学院中，会俄语的学生都会英语，其中一半还会法语；会英语的学生中有一半会法语；这

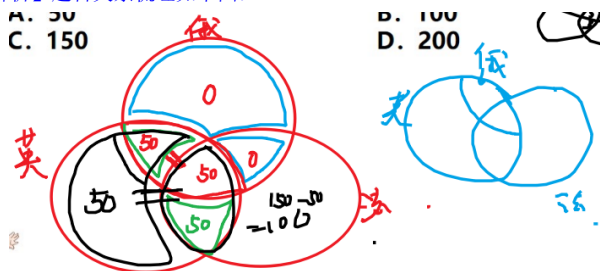


三种语言都会的学生有 50 人，只会其中两种语言的有 100 人，只会其中一种语言的有 150 人。问会法语的学生有多少人？

- A. 50 B. 100
C. 150 D. 200

【答案】D

【解析】题目关系梳理如下图：



题干问会法语多少人：100+50+50=200 人，D 当选