

1. 【A】解析：【解法 1】对于 A. 项目来说，无论谁先做，A. 工作总量不变，则  $5甲 + 2乙 = 5乙 + 3甲$ ，化简可得甲乙的效率之比为  $3:2$ 。赋值甲效率为 3，乙为 2，则 B. 项目的工作量为  $3 \times 10 = 30$ ，乙单独干的工作时间应为  $30 \div 2 = 15$  天，则乙休息了  $18 - 15 = 3$  天。【解法 2】分析 A. 项目可知，乙参与的时间长，则总时间变多，因此乙的效率小于甲。对于 B. 项目来说，甲单独干需要 10 天，则乙单独干耗时一定大于 10 天，因此乙的休息时间必然小于  $18 - 10 = 8$  天，结合选项只有 A. 满足。

2. 【D】解析：根据题意，可知小赵买房花了 59 万元，现在该套房市价为  $60 \times (1 + 20\%) = 72$  万元，按照小赵的价格出售该房将获利

$$72 \times (1 + 5\%) \times (1 - 5\%) - 59 = 72 \times (1 - 0.25\%) - 59 = 72 - 0.18 - 59 = 12.82 \text{ 万元。}$$

故正确答案为 D。

3. 【C】解析：【解法 1】设第一次为  $x$  组，第二次为  $y$  组，则师傅人数有  $2x + 1 = 3y$ ，学徒人数有  $5x = 7y$ ，解方程得  $x = 7$ ， $y = 5$ 。师傅人数有  $3 \times 5 = 15$  人，学徒人数有  $7 \times 5 = 35$  人，师傅级工人比学徒级工人少  $35 - 15 = 20$  人。

【解法 2】由题意，第一种分组方式下，每组师傅比学徒少 3 人，最后还剩一个师傅，所以学徒与师傅的人数差再加 1 是 3 的倍数，A. 和 B. 选项不符合排除；第二种分组方式下，每组师傅比学徒少 4 人，所以学徒和师傅的人数差是 4 的倍数，D. 选项不是 4 的倍数，排除。

故正确答案为 C。

4. 【B】解析：【解法 1】根据题意，设乙社区所需梧桐树为 3，银杏树为 5，则乙社区需树苗 8，丙社区需树苗  $8 \div (1 - 20\%) = 10$ ，甲社区需树苗  $(8 + 10) \times \frac{1}{2} = 9$ ，三社区共需树苗  $9 + 8 + 10 = 27$ 。根据比例关系列表如下：

	甲社区	乙社区	丙社区	总量
梧桐树	$9 \times \frac{1}{3} = 3$	$8 \times \frac{3}{8} = 3$		$27 \times \frac{1}{3} = 9$
银杏树	$9 \times \frac{2}{3} = 6$	$8 \times \frac{5}{8} = 5$		$27 \times \frac{2}{3} = 18$

所以丙社区需梧桐树  $9 - 3 - 3 = 3$ ，银杏树  $18 - 6 - 5 = 7$ ，二者之比为  $3:7$ 。

【解法 2】根据题意，三社区梧桐树和银杏树之比为  $1:2$ ，甲社区也是  $1:2$ ，乙社区  $3:5 > 1:2$ ，所以丙社区应小于  $1:2$ ，观察选项只有 B. 符合。故正确答案为 B。

5. 【C】解析：十字交叉法。根据题意，省外部分原价优惠  $20\%$ ，省内部分原价优惠  $25\%$ ，整体总金额优惠  $22\%$ ，所以  $\frac{\text{省外部分原价}}{\text{省内部分原价}} = \frac{25\% - 22\%}{22\% - 20\%} = \frac{3}{2}$ ，对应 30 件，每份六件，3 份 18 件，因此，共有 18 件发往省外。故正确答案为 C。

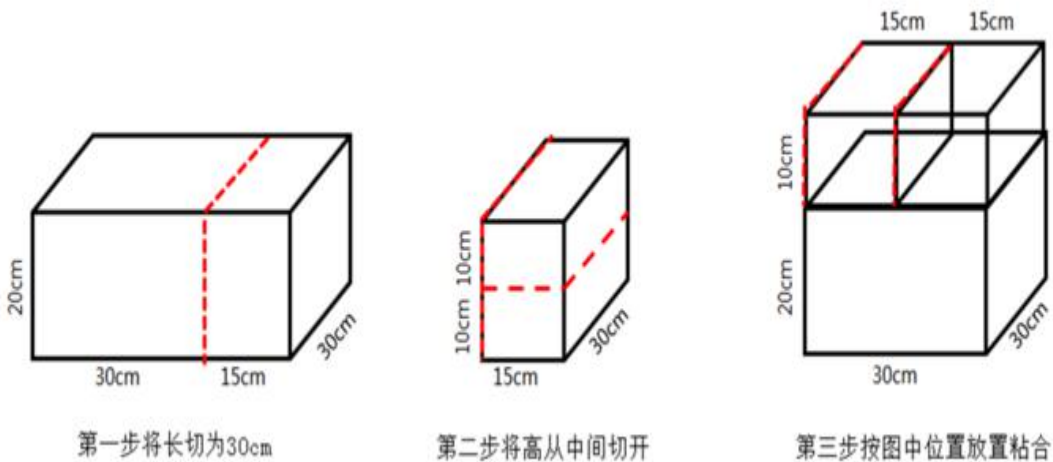
6. 【B】解析：从1年前到2年后一家四口每人长3岁，则3年全家共长 $3 \times 4 = 12$ 岁，但实际只长了 $74 - 63 = 11$ 岁，少了1岁，说明第二个宝宝今年才出生；从7年前到1年前，全家最多只有3个人，则6年全家共长 $6 \times 3 = 18$ 岁，但实际只长了 $63 - 48 = 15$ 岁，少了3岁，说明第一个宝宝是4年前出生的；所以2年前小孙一家人共有3人，年龄和是 $63 - 1 \times 3 = 60$ 岁。故正确答案为B。

7. 【D】解析：根据题意，将每个苹果都捆绑1个梨进行分配，保证每个小朋友分得的苹果和梨数目相同，将7个苹果搭配7个梨分配给4个人，采用插板法，此时有 $C_6^3 = 20$ 种分法；剩下5个梨每个小朋友一个，此时每个人手里梨的数量都多于苹果；最后还剩下1个梨，从4个小朋友中随机选出一个有 $C_4^1 = 4$ 种分法。所以总的分法共有 $20 \times 4 = 80$ 种。故正确答案为D。

8. 【B】解析：周六比周日等于3:2，两天都参加的比只周日的1:2，特值两天都参加的为1份，只参加周日的为2份，只参加周六的为3.5份，三份对应36人，一份12人，所以只参加周六的42人。选B。

9. 【C】解析：根据题意，甲乙二人从开始到相遇所用时间为 $100 \div (4 + 6) = 10$ 秒，相遇位置距离队首 $(4 + 1) \times 10 = 50$ 米，即队伍的正中间。乙从相遇位置返回到队尾需要 $50 \div (4 + 1) = 10$ 秒，此时甲距离队首还有 $50 - (4 - 1) \times 10 = 20$ 米。

10. 【A】解析：长方体体积为 $45 \times 30 \times 20 = 27000$ 立方厘米，所以在不浪费任何木料的前提下可以加工成一边长为30厘米的正方体。过程如图所示：



所以至少切割2次即可将该长方体加工成正方体。  
故正确答案为A。

11. 【C】解析:此题为简单计算问题。定位材料第一段、第二段:工业企业从业人员 25.44 万人,软件业企业从业人员 6.99 万人,则战略性新兴产业从业人员为  $25.44 + 6.99 = 32.43$  万人。

中专及以上学历 20.03 万人,则中专以下学历约为  $32.43 - 20.03 = 12.4$  万人。

12. 【A】解析:题目告诉了研究生及以上学历增长率与本科及以上学历增长率,由“本科学历从业人数较上年约增长了”判断此题为混合增长率问题。定位材料第一段:研究生及以上学历较上年增长 8.2%,本科及以上学历较上年增长 7.0%,由混合增长率结论可知,

本科学历从业人数同比增速  $< 7.0%$ 。

13. 【D】解析:材料告诉研发经费投入强度(研发经费占主营业务收入的比重),由“2014 年 N 市软件业企业主营业务收入约为多少亿元”判断此题为基期比重问题。定位材料第三段:2015 年软件业企业投入研发经费 102.02 亿元,比上年增长 28.6%,可知 2014 年 N 市软件业企业投入

研发经费  $\frac{102.02}{1 + 28.6\%} \approx \frac{102}{1 + \frac{2}{7}} = 102 \times \frac{7}{9} \approx 79.3$  亿元。2015 软件业研发经费投入强度 23.20%,比上

年提高 1.1 个百分点,则 2014 年 N 市软件业研发经费投入强度为 22.1%。因此 2014 年 N 市软件

业主营业务收入为  $\frac{79.3}{22.1\%} \approx \frac{80}{\frac{2}{9}} = 40 \times 9 = 360$  亿元。

14. 【D】解析:由“2015 年, N 市战略性新兴产业拥有各类人才载体同比增长约”判断此题为一般增长率计算,  $\text{增长率} = \frac{\text{增长量}}{\text{基期}} = \frac{\text{增长量}}{\text{现期} - \text{增长量}}$ 。定位材料第四段: N 市战略性新兴产业

拥有各类人才载体共 552 个,比上年增加了  $6 + 0 + 28 + 17 = 51$  个,则

$\text{增长率} = \frac{51}{552 - 51} = \frac{51}{501} \approx \frac{51}{500} = 10.2\%$ 。

15. 【B】解析:A 项:定位材料第二段:工业企业从业人员 25.44 万人,其中研究生及以上学历的 0.98 万人,比重为  $\frac{0.98}{25.44} \approx 3.85\%$ ;

软件业企业从业人员 6.99 万人,其中研究生及以上学历 1.41 万,比重为  $\frac{1.41}{6.99} \approx 20.14\%$ ,高出  $20.14 - 3.85 = 16.29$  个百分点,正确;

B 项:定位材料第三段:研发经费投入上亿元的有 27 家,占全市战略性新兴产业企业总数的 4.3%;开展了研发活动的企业有 426 家。则开展研发活动的企业占全市战略性新兴产业企业总数

的比重约为  $\frac{426}{27} < 16 \times 4.3\% = 64\% + 4.8\% = 68.8\% < 70\%$ , 错误;

C 项:定位材料第四段:2015 年, N 市战略性新兴产业拥有各类人才载体共 552 个,其中软件业企业有  $5 + 2 + 61 + 46 = 114$  个,则工业企业拥有人才载体数量比软件业企业多

$(552 - 114) - 114 = 552 - 228 = 324$  个, 正确;

D项：定位材料第三段：工业企业研发经费投入强度为 $1.55\%$ ，软件业企业研发经费投入强度为 $23.20\%$ 。则软件业企业研发经费投入强度约为工业企业的

$$\frac{23.20\%}{1.55\%} = \frac{23.2}{1.55} = \frac{1550 + 770}{155} \approx 10 + 5 = 15 \text{倍}, \text{正确。}$$

16. 【D】解析：由“2015年农村常住居民人均生活消费支出比2014年约增长了多少”判断此题为增长量计算问题， $\text{增长量} = \text{现期} \times \frac{r}{1+r}$ 。定位材料第一段：农村常住居民人均生活消费支出

出8938元，增长 $12.0\%$ 。则  $\text{增长量} = 8938 \times \frac{12\%}{1+12\%} < 9000 \times \frac{12}{112} = \frac{108000}{112}$ ，首位只能商9。

17. 【A】解析：由“2015年该市城乡居民基本医疗保险参保人数约为城镇职工基本医疗保险参保人数的多少倍”判断此题为现期倍数计算。定位材料第二段：城镇职工基本医疗保险参保人数588.46万人，城乡居民基本医疗保险参保人数2677.75万人。可知所求倍数为  $\frac{2677.75}{588.46} \approx \frac{2773}{600}$ ，首位商4。

18. 【C】解析：由“2015年该市城镇常住居民工资性收入占人均可支配收入的比重与上年相比”并结合选项，判断此题为两期比重问题。定位表格： $A = 15936$ 元， $B = 27239$ 元， $a = 6.1\%$ ， $b = 8.3\%$ 。因为 $a - b = 6.1\% - 8.3\% < 0$ ，排除A、B选项。根据两期比重差值公式可得

$$\frac{A}{B} \times \frac{a-b}{1+a} = \frac{15946}{27239} \times \frac{-2.2}{106.1} > \frac{-2.2}{106.1} > -2.2\%$$
，排除D选项。

19. 【B】解析：由“与2013年相比，2015年该市常住居民人均可支配收入约增长了”判断此题为间隔增长率问题，定位材料第一段：某市2015年常住居民人均可支配收入20110元，比上年增长 $9.6\%$ ，高于上年0.5个百分点。可知 $r_1 = 9.6\%$ ， $r_2 = 9.1\%$ ，则

$$\text{间隔增长率} = 9.6\% + 9.1\% + 9.6\% \times 9.1\% \approx 18.7\% + 0.91\% = 19.61\%。$$

20. 【D】解析：①定位材料第一段：城镇常住居民人均可支配收入27239元，增长 $8.3\%$ ；农村常住居民人均可支配收入10505元，增长 $10.7\%$ 。城镇常住居民人均可支配收入同比增长

$$\frac{27239}{1+8.3\%} \times 8.3\% \approx \frac{27239}{13} \approx 2095$$
，农村常住居民人均可支配收入同比增长

$$\frac{10505}{1+10.7\%} \times 10.7\% \approx \frac{10505}{10} \approx 1051, \frac{1051}{2095} > 40\%$$
，错误；

②定位材料第二段：生育保险参保人数354.33万人，增长 $2.0\%$ ，约增长了

$$354.44 \times \frac{2\%}{1+2\%} = \frac{354.44}{51} \approx \frac{357-2.5}{51} \approx 7-0.05 = 6.95 \text{万人} < 7 \text{万人}$$
，错误；

③定位表格：城镇常住居民人均可支配收入同比增长 $8.3\%$ ，农村常住居民人均可支配收入同比增长 $10.7\%$ 。观察表格，只有经营净收入这一项满足要求，即城镇部分增速高于 $8.3\%$ 且农村部分增速高于 $10.7\%$ ，错误。