

2023 年山东省德州市小升初数学常考应用 题摸底三卷(含答案及精讲)

学校:_____ 班级:_____ 姓名:_____ 考号:_____

一、思维应用题(50题, 每题 2 分)

1.王老师把 20000 元存入银行 5 年, 年利率 3.96%, 应纳利息税 5% , 到期可实得的利息多少元. 如果将这些利息捐给灾区小朋友, 每人 2 元, 可以捐给多少个小朋友.

2.一个工厂要砌一道长 20 米, 宽 15 厘米, 高 2.5 米的围墙, 如果每立方米的要用砖 600 块, 一共要用砖多少块?

3.五年级学生中女生比男生多 10 人, 在体育达标测试中, 男生全部达标, 而女生有 10% 未达标, 这样男、女生共有 180 人达标, 问五年级学生共有多少人.

4.学校组织兴趣小组活动, 六年级有美术、航模和文学小组, 共有 158 名同学. 其中美术小组人数比航模小组多 20% , 文学小组人数比美术小组人数少 20% . 则美术小组和航模小组的人数分别是多少人?

5.一个会议室用方砖铺地. 用边长 3cm 的方砖铺, 需要 350 块, 如果改用 10cm² 的方砖铺, 需要多少块.

6.甲、乙、丙三人加工一批零件，甲加工的占其他两人加工总数的 $\frac{1}{2}$ ，乙加工的占其他两人加工总数的 $\frac{1}{3}$ ，剩下 300 个零件由丙加工完，这批零件一共有多少个？

7.师、徒二人同时开工做机器零件。徒弟的任务是师傅的 $\frac{3}{4}$ ，师傅每小时做 90 个，徒弟每小时做 60 个，到徒弟完成任务时，师傅能超额 120 个，师傅的加工任务是多少个？

8.小区里有一块长方形的草坪，长 25 米，宽 10.9 米。①这块草坪的占地面积是多少平方米？②绕草坪走一周，走了多少米？

9.某商店对某种商品搞促销活动，每件 29 元，两件 49 元，爸爸有 185 元，最多可以买多少件？还剩多少钱？

10.同学们去游公园。三年级去了 86 人，四年级比三年级多去 18 人，五年级去的人数是三、四年级总人数的 2 倍。五年级去了多少人？

11.六年级三个班去植树，按计划平均每个班级应植树 70 棵。实际植树中，一班植了总棵数的 $\frac{2}{7}$ ，二班和三班植树棵数的比是 3：2。三个班各植树多少棵？

12.某工人师傅要将两根长 15 厘米的钢条都按 3: 2 的长度折弯, 然后摆成一个首尾相连的平行四边形, 这个平行四边形的面积能不能是 36 平方厘米? 如果能那么平行四边形的高是多少? 如果不能, 为什么?

13.同时开放甲、乙两根水管向游泳池注水, 15 小时可以注满. 在相同时间, 当甲管注入 5 吨水时, 乙管注入 3 吨水, 现在, 先开甲管向游泳池注入三分之二的水, 剩下的由乙管注入, 那么, 乙管还需注水多少时?

14.五年级一班领来一批树苗, 准备植树. 他们班的班长开始安排: “我们班 56 人, 8 人一组, 每组植树 12 棵.”这个班同学按班长的要求植完树后, 还剩 27 棵树苗没有栽. 这个班一共领来多少棵树苗?

15.一块三角形地, 底是 38 米, 高是 27 米, 如果每平方米收小麦 0.7 千克, 这块地可以收小麦多少千克?

16.养鸡场有母鸡 40 只, 公鸡 7 只, 要使母鸡的只数是公鸡的 6 倍, 公鸡保持不变, 母鸡应当增加多少只?

17.师徒二人完成一项任务, 师傅 10 天内完成, 徒弟 5 天能完成这项任务的 $\frac{1}{3}$ 师徒合作完成这项任务的 $\frac{2}{3}$ 需要几天?

18.一根 6.4 米长的彩带, 每 1.4 米剪一段包扎一个礼盒, 这根彩带可以

包扎几个礼盒？

19.修路队 4 天修了两段公路，第一段长 430 米，第二段长 26 米，平均每天修多少米？

20.植树节到了，学校四年级一班共植树 66 棵，如果分给二班 7 棵，则两个班植树棵树一样多，两个班一共植树多少棵？

21.同学们去春游，把 42 瓶矿泉水和 30 瓶可乐平均分给几个小组，正好分完，最多可以分给几个小组？每个小组分得两种饮料各多少瓶？

22.3 月 12 日是植树节，实验小学的师生参加植树活动。种植杨树 405 棵，柳树 214 棵。（1）杨树比柳树多植多少棵？（2）杨树和柳树一共植了多少棵？

23.甲乙两地相距 510 千米，两车从两地同时相对开出，甲车每小时行 90 千米，3 小时后两车相遇。求乙车每小时行多少千米？

24.一桶油连桶共重 1200 克，用去一半后连桶重 700 克，桶重多少克。

25.有甲、乙、丙三人同时同地出发，绕湖行走。乙、丙两人同方向行走，甲与乙、丙相背而行。甲每分钟走 40 米，乙每分钟走 38 米，丙每分钟

走 36 米，出发后，甲和乙相遇 3 分钟和丙相遇，绕湖一周是多少米．

26.一块底和高分别为 88 米和 43 米的平行四边形的土地，如果平均每平方米可种植小树苗 3 棵，那么共可种植多少棵小树苗？

27.学校食堂五月份用电 156 度，比四月份节约了 20%，四月份用电多少度？（列方程解）

28.甲、乙两辆汽车同时从东西两站相对开出，甲车每小时行 48 千米，乙车每小时行 46 千米，5 小时相遇．东西两站相距多少千米？

29.一件衣服的原价是 100 元，因销售旺季来临，提价 40%，一段时间后，因样式陈旧不得不降价 10%．现价是多少？

30.三年级一共有 25 人参加书法兴趣小组，有 19 人参加数学兴趣小组，有 8 人两种兴趣小组都参加．参加兴趣小组的共有多少人？

31.一块长方形的土地，长和宽的比是 5：3，长比宽多 24 米，这块土地的面积是多少平方米？

32.小华家有一块底为 40 米，高为 25 米的平行四边形地，共种树 480 棵，平均每棵树占地面积是多少？

33.一辆汽车装 51 筐苹果，每筐苹果重 28 千克，求这辆汽车大约装苹果多少千克？

34.一台抽水机 7 小时可以浇地 196 公顷，照这样计算，这台抽水机要浇 336 公顷的菜地，要用多少小时？

35.王老师的一项发明获得奖金 2000 元，按规定超过 800 元部分要交纳 14% 的税收，王老师实得奖金多少元？

36.六（2）班 46 名同学和两位老师去公园春游，公园售票处写着：“游客每人 20 元；团体购票，20 人以上九五折优惠，50 人以上九折优惠。”他们怎样买票最合算？

37.一桶色拉油连桶重 200 千克，卖掉油的一半后，连桶重 110 千克。桶里原来有多少千克油？

38.两辆汽车同时从甲、乙两城相对开出，已知快车每时行 60 千米，两辆汽车都在途中停车 2 次，每次均停 0.25 小时，6 小时后两车在距离中点 27.5 千米处相遇，请你算一算甲、乙两城相距多少千米？

39.学校要为舞蹈队 12 名同学每人购买一套演出服装，每件上衣 88 元，

一条裙子 60 元，一共需要多少钱？

40.甲、乙两站之间的铁路长 1092 千米，一列客车以每小时 120 千米的速度从甲站开往乙站，同时一列货车以每小时 90 千米的速度从乙站开往甲站，几小时后两车相遇？（用方程解）（结果用小数表示）

41.某中学去年从甲、乙、丙三个学校中招收初一学生．已知招收甲校学生与乙校学生人数的比是 5：4，招收丙校学生的人数是招收学生总数的 $\frac{1}{4}$ ．又知招收甲校学生人数比招收丙校学生人数多 66 人．去年招收乙校学生多少人？

42.在学校的数学竞赛活动中，一共有 126 人获奖．其中获得一、二、三等奖的人数比是 1：2：3．获得一、二等奖的各有多少人？

43.一列火车从甲地开往乙地，平均每小时行 92 千米，已知这列火车上午 10：30 出发，晚上 7：30 到达，甲乙两地相距多少千米？

44.甲乙两辆火车同时从两地相对开出，甲每小时行 82.5 千米，乙每小时行 84.5 千米，两车开出 3.5 小时后还相距 2.5 千米．两地间的全长是多少千米？

45.一项工程，甲单独完成要 30 天，乙单独完成要 45 天，丙单独完成要

90 天. 现由甲、乙、丙三人合作完成此工程. 在工作过程中甲休息了 2 天, 乙休息了 3 天, 丙没有休息, 最后把这项工程完成了. 问这项工程前后一共用了多少天?

46. 四年级有甲、乙、丙、丁四个班, 不算甲班, 其余三个班的总人数是 131 人; 不算丁班, 其余三个班的总人数是 134 人; 乙、丙两班的总人数比甲、丁两班的总人数少 1 人. 问: 这四个班共有多少人?

47. 六 (2) 班吴老师带了 45 个同学们去公园春游, 到公园一看, 门票是 40 元一张, 团体票 (50 人以上) 打八折, 问: 吴老师带了 1600 元够吗?

48. 5 只青蛙一天吃 350 条害虫, 某块庄稼地里共有 212 只青蛙, 全年 365 天可吃害虫多少条?

49. 植树节同学们栽树, 先栽了 15 行, 每行 40 棵, 后又栽了 260 棵, 一共栽树多少棵?

50. 在一个长 25 厘米、宽 12 厘米、高 20 厘米的长方体玻璃缸中放入一个棱长 9 厘米的正方体铁块, 然后加满水. 当铁块从水中取出时, 玻璃缸中的水会下降多少厘米?

参考答案

1.分析：先根据利息=本金×年利率×时间，由此求出总利息，把这个利息看成单位“1，”实得利息是总利息的1-95%，用乘法求出实得利息；再用实得的利息除以每人可得钱数就是可以捐给的人数， 解答：解： $20000 \times 3.96\% \times 5 = 792 \times 5 = 3960$ （元）； $3960 \times (1-5\%) = 3960 \times 95\% = 3762$ （元）； $3762 \div 2 = 1881$ （人）； 答：到期实得利息3762元，可以捐给1881个小朋友． 点评：这种类型属于利息问题，有固定的计算方法，利息=本金×利率×时间（注意时间和利率的对应），利息税=利息×税率，本息=本金+利息，找清数据与问题，代入公式计算即可．

2.分析 这道围墙砌成后是一个长方体，根据长方体的体积公式： $V=abh$ ，求出它的体积，再用乘法600，即可求出一共需要多少块转．由此列式解答． 解答 解： $15 \text{ 厘米} = 0.15 \text{ 米}$ $20 \times 0.15 \times 1.5 \times 600 = 7.5 \times 600 = 4500$ （块） 答：一共要用砖4500块． 点评 此题主要考查长方体的体积公式的实际应用，注意注意单位名称的统一．

3.分析：设女生有x人，在男生有（x-10）人，根据题意可得：（x-10）+x×（1-10%）=180，解方程求出女生人数，，进而求出男生人数，进而得出结论． 解答：设女生有x人，在男生有（x-10）人，根据题意可得：（x-10）+x×（1-10%）=180， $x-10+0.9x=180$ $1.9x-10=180$ $1.9x=190$ $x=100$ ； 则男生： $100-10=90$ （人）， 共有： $100+90=190$ （人）； 答：问五年级学生共有190人． 点评：解答此题的关键：设女生有为x人，进而通过分析题意，得出数量间的相等关系式，然后根据数量间的相等关系式，列出方程，解答求出女生人数，进而求出男生

人数，继而得出结论即.

4.分析：设美术小组有 x 人，则文学小组有： $x \times (1-20\%) = 0.8x$ 人，航模小组有： $x \div (1+20\%) = (5/6)x$ 人，进而根据“美术、航模和文学小组，共有 158 名同学”列出方程，解答即可. 解答：解：设美术小组有 x 人，则文学小组有： $x \times (1-20\%) = 0.8x$ 人，航模小组有： $x \div (1+20\%) = (5/6)x$ 人，则： $x + 0.8x + (5/6)x = 158$ $x = 60$ ，则航模小组有： $60 \times 5/6 = 50$ (人)；
答：美术小组有 60 人，航模小组有 50 人. 点评：解答此题的关键是：设出一个所求量为未知数，进而用未知数表示出另外两个量，进而找出数量的间的相等关系式，然后根据关系式，列出方程，解答即可.

5.考点：正、反比例应用题 专题：比和比例应用题 分析：会议室的面积是不变的，每一块方砖的面积与所需块数的乘积是一定的，即两种量成反比例，由此设出未知数，列出比例式解答即可. 解答：解：设需要 x 块砖，由题意得， $10x = 3 \times 3 \times 350$ $10x = 3150$ $x = 315$ 答：需要这样的方砖 315 块. 点评：此题首先利用正反比例的意义判定两种量的关系，若两个相关联量的乘积一定，则这两个量成反比例，从而可以列比例求解；解答时关键不要把边长当做面积进行计算.

6.解答 解： $300 \div [1 - 1/(1+2) - 1/(1+3)] = 720$ (个) 答：这批零件共有 720 个. 点评 首先根据已知条件求出丙加工个数占总个数的分率是完成本题的关键.

7.分析：本题可列方程进行解决，设徒弟完成任务用了 x 小时，则师傅 x 小时可加工 $90x$ 个，超额原任务的 120，所以师傅的任务为 $90x - 120$ ，又徒弟的任务是师傅的 $3/4$ ，由此可得方程： $(90x - 120) \times 3/4 = 60x$ ，解

此方程求出徒弟所用时间后，进而就能求出师傅的任务了． 解答：解：

$(90x-120) \times \frac{3}{4} = 60x$, $67.5x-90=60x$ $7.5x=90$ $x=12$ 则师傅的任务为：

$(60 \times 12) \div \frac{3}{4} = 960$ (个)． 答：师傅的加工任务是 960 个． 点评：

完成本题的关键是据所给条件列出等量关系式．

8.分析：（1）根据长方形的面积公式 $S=ab$ ，把长 25 米，宽 10.9 米代入公式即可求出草坪的面积； （2）根据长方形的周长公式 $C= (a+b)$

$\times 2$ ，把长 25 米，宽 10.9 米代入公式，即可求出绕草坪走一周，走了的路程． 解答：解：（1） $25 \times 10.9 = 272.5$ (平方米)； （2） $(25+10.9)$

$\times 2$, $=35.9 \times 2$, $=71.8$ (米)； 答：这块草坪的占地面积是 272.5 平方米；绕草坪走一周，走了 71.8 米． 点评：本题主要考查了长方形的面积公式 $S=ab$ 与长方形的周长公式 $C= (a+b) \times 2$ 的实际应用．

9.分析 因 49 元/两件，每件的价钱是： $49 \div 2 = 24.5$ (元)，比 29 元一件便宜，尽可能多的去买 49 元两件的，根据剩下的钱，再确定买什么样的．据此解答． 解答 解： $49 \div 2 = 24.5$ (元)， $29 > 24.5$ 所以买 49 元

两件的便宜． $185 \div 49 = 3$ (个两件) $\cdots 38$ (元)， $3 \times 2 = 6$ (件)， 因

$38 > 29$ ，剩下的 38 元还可以买一件 29 元的， $6+1=7$ (件)， $38-29=9$

(元)； 答：最多可以买 7 件，还剩 9 元钱． 点评 本题考查了学生根据除法的意义，算出哪一种便宜，再去买东西的能力．

10.分析：要求五年级去了多少人，就要求出四年级去的人数，然后用三年级去的人数加上四年级去的人数的和，再乘 2．据此解答． 解答：解：

$(86+86+18) \times 2$, $=190 \times 2$, $=380$ (人)． 答：五年级去了 380 人． 点

评：本题的关键是求出四年级的人数，然后再根据乘法的意义列式解答．

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/116200042011010205>