

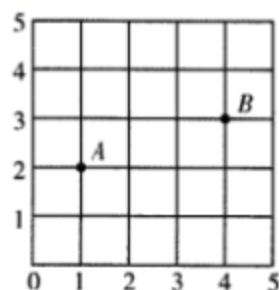
四年级第二学期期末学情调研

数学试卷

姓名：_____ 班级：_____ 学号：_____

一、选择题

- 把任意一个图形顺时针旋转（ ）度后，又回到原来的位置。
A. 60° B. 90° C. 180° D. 360°
- 下面各数中的数字“8”表示 8 个十万的是（ ）。
A. 1200080000 B. 6008000900 C. 1080002000 D. 6000809000
- 1632000 中的“6”（ ）。
A. 在十万位上，表示 6 个万 B. 在百万位上，表示 6 个十万
C. 在十万位上，表示 6 个十万 D. 在百万位上，表示 6 个百万
- 下面的问题中，不能用 120×60 这个算式来解决的是（ ）。
A. 一块长方形地长 120 米，宽 60 米，这块地的面积是多少平方米？
B. 学校体操队需要购买 60 套队服，每套队服 120 元，一共要花多少元？
C. 植树节，60 名少先队员参加植树，一共植树 120 棵，平均每个队员植树多少棵？
D. 食堂运来面粉 120 千克，运来的大米质量是面粉的 60 倍，运来大米多少千克？
- 100 张纸堆起来约有 1 厘米高，一亿张纸堆起高约（ ）。
A. 100 米 B. 10000 米 C. 10 米
- 计算 $(4+k) \times 25$ ，下列（ ）的算法是正确的。
A. $4 \times 25 + 25 \times k$ B. $4 + 25 \times k$ C. $4 \times 25 + k$
- 王老师带了 4 根小棒，分别是 3 厘米、5 厘米、6 厘米、8 厘米，王老师：“任意选 3 根小棒，一定能围成一个三角形吗？”小明回答：“能。”你觉得小明的回答（ ）。
A. 对 B. 错 C. 不能确定
- 如图，若点 A 的位置用数对表示是 (1, 2)，则点 B 的位置用数对表示是（ ）。



A. (3, 3)

B. (3, 4)

C. (4, 3)

二、脱式计算

9. 怎样算简便就怎样算。

$28 \times 57 + 43 \times 28$

201×32

$25 \times 15 \times 4$

$270 \div 18$

$228 - (28 + 43)$

$198 + 365$

三、口算和估算

10. 直接写出得数。

$347 + 53 =$

$646 - 328 =$

$24 \times 7 =$

$640 \div 16 =$

$9200 \div 23 =$

$58 \times 40 =$

$250 \times 4 =$

$5600 \div 80 =$

$80 \times 207 \approx$

$632 \div 90 \approx$

四、竖式计算

11. 用竖式计算下面各题。

$69 \times 128 =$

$270 \times 37 =$

$309 \times 17 =$

$370 \times 22 =$

$254 \times 32 =$

$506 \times 19 =$

五、填空题

12. 如果 $9\square875 \approx 10$ 万, 则 $\square$ 里可以填 (), 如果 $9\square875 \approx 9$ 万, 则 $\square$ 里最大可以填 ()。

13. 一个三位数乘一个两位数, 结果是 4800, 这个三位数最大是 ()。

14. 小芳做了三道竖式计算: $1\square7 \times 13$, $\square\square5 \times 23$, $\square\square7 \times 93$, 答案分别是 9951、2875、2561. 不计算, 你能知道每道题的得数吗?

$1\square7 \times 13 = \underline{\hspace{2cm}} \quad \square\square5 \times 23 = \underline{\hspace{2cm}} \quad \square\square7 \times 93 = \underline{\hspace{2cm}}$

15. 甲、乙两个书架上共有图书 450 本, 如果从甲书架上取 50 本图书放到乙书架上, 两个书架的图书就同样多了。甲书架上原来有图书 () 本, 乙书架上原来有图书 () 本。

16. 在括号里填上“ $>$ ”“ $<$ ”或“ $=$ ”。

8000 万 () 8 亿 18800000 () 18080000

125×32 () $125 \times 8 \times 43$ $350 \times (15-10)$ () $350 \times 15-10$

17. 已知 $A \times B = 380$, 那么 $(A \times 10) \times B =$ (), $(A \times 10) \times (B \div 10) =$ ()。

18. 如图中有 () 个梯形。

19. 如图, 一张三角形纸片被撕去一角, 撕去的角是 ()°, 原来这张纸片是一个 () 三角形。

20. 张爷爷的身份证号码是 320562195606304513, 根据这个信息, 可以知道张爷爷是 () 年出生的。

六、作图题

21. 在下面方格纸中按要求画图。

(1) 画出图形 A 绕点 O 顺时针旋转 90° 后得到图形 B。

(2) 把图形 B 向右平移 5 格得到图形 C。

22. 按要求在下边的方格纸上画一画。

- (1) 画一个以 AB 为一条直角边的等腰直角三角形 ABC ，并用数对表示出三角形三个顶点的位置： A (____, ____)、 B (____, ____)、 C (____, ____)。
- (2) 画出这个直角三角形斜边上的高。

七、解答题

23. 小明家有 45 棵桃树，今年每棵收获桃子 140 千克，比去年每棵多收了 10 千克，小明家去年共收获桃子多少千克？

24. 《少年百科》每套 8 元，《科幻大世界》每套 102 元。王老师带了 2500 元为学校图书馆购买新书，要买 12 套《少年百科》和 12 套《科幻大世界》，王老师带的钱够吗？

25. 王大伯家有一块长方形苗圃，长 24 米。为了增加经济收入，王大伯把苗圃的长增加 16 米，面积就增加 192 平方米。王大伯家现在的苗圃面积是多少平方米？（先在图中画一画，再解答）

26. 有一条长 2 千米的小路，小明和小红同时从这条小路的两头相向而行，小明的速度是每分钟 70 米，小红的速度是每分钟 55 米，经过多少分钟两人相遇？

参考答案

1. D

【解析】

【分析】

把一个图形绕着某一点旋转一个角度的图形叫做旋转；根据旋转的特征，分别把一个图形顺时针旋转 90° 、 180° 和 360° 后的位置，判断是否与原来的位置重合，即可解答。

【详解】

A. 把一个图形顺时针旋转 60° ，并没有与原来的位置重合，答案错误；

B. 把一个图形顺时针旋转 90° ，并没有与原来的位置重合，答案错误；

C. 把一个图形顺时针旋转 180° ，并没有与原来的位置重合，答案错误；

D. 把一个图形顺时针旋转 360° ，与原来的位置重合，答案正确；

故答案为：D.

【点睛】

本题考查了图形的旋转，也可以动手画一画，找出旋转后对应点的位置是本题的关键。

2. D

【解析】

【分析】

在数位顺序表中，从个位起向左数，依次是个位、十位、百位、千位、万位、十万位、百万位、千万位……计数单位依次是个、十、百、千、万、十万、百万、千万……据此可知，要使数字“8”表示 8 个十万，数字“8”应在十万位上，据此逐项分析即可。

【详解】

A. 1200080000 的“8”在万位上，表示 8 个万；

B. 6008000900 的“8”在百万位上，表示 8 个百万；

C. 1080002000 的“8”在千万位上，表示 8 个千万；

D. 6000809000 的“8”在十万位上，表示 8 个十万。

故答案为：D。

【点睛】

要求整数中的数字所表示的意义，关键是看此数字在哪一个数位上和计数单位是什么，就有几个计数单位。

3. C

【解析】

【分析】

在数位顺序表中，从个位起向左数，依次是个位、十位、百位、千位、万位、十万位、百万位、千万位……计数单位依次是个、十、百、千、万、十万、百万、千万……据此解答。

【详解】

1632000 中的“6” 在十万位上，表示 6 个十万。

故答案为：C。

【点睛】

要求整数中的数字所表示的意义，关键是看此数字在哪一个数位上和计数单位是什么，数字是几就有几个计数单位。

4. C

【解析】

【分析】

(1) 根据长方形的面积=长×宽解答。

(2) 根据总价=单价×数量解答。

(3) 用植树总棵数除以少先队员人数，求出平均每个队员植树棵数。

(4) 求一个数的几倍是多少，用乘法计算。据此可知，用运来面粉重量乘 60，即可求出运来大米重量。

【详解】

A. 要求这块地的面积，可列式为 120×60 ；

B. 要求一共要花费的钱数，可列式为 120×60 ；

C. 要求平均每个队员植树棵数，可列式为 $120 \div 60$ ；

D. 要求运来大米的重量，可列式为 120×60 ；

故答案为：C。

【点睛】

本题考查长方形面积公式、经济问题、倍数关系等，解题时应理清量与量之间的关系，再根据题意列出算式。

5. B

【解析】

【分析】

先算 1 亿里面有几个 100，堆起来就厚多少个 1 厘米，再换算成米数。

【详解】

$$100000000 \div 100 = 1000000 \text{ (个)}$$

$$1000000 \times 1 = 1000000 \text{ (厘米)}$$

$$1000000 \text{ 厘米} = 10000 \text{ 米}$$

故答案为：B

【点睛】

解决本题关键是要熟记计数单位间的进率，如果高级单位的名数转化成低级单位的名数，就乘单位间的进率；反之，就除以进率来解决。

6. A

【解析】

【分析】

乘法分配律是指两个数的和与一个数相乘，可以先把它们分别与这个数相乘，再相加。

【详解】

故答案为：A

【点睛】

熟练掌握乘法分配律的定义是解答此题的关键。

7. B

【解析】

【分析】

三角形的三边关系为三角形的两边之和大于第三边，三角形的两边之差一定小于第三边；据此可知，长3厘米、5厘米、8厘米的三根小棒不能围成一个三角形。据此解答。

【详解】

$3 + 5 = 8$ ，则长3厘米、5厘米、8厘米的三根小棒不能围成一个三角形。也就是任意选3根小棒，不一定能围成一个三角形。

故答案为：B。

【点睛】

本题考查三角形的三边关系，常将较短的两根小棒长度和与较长小棒长度比较大小。

8. C

【解析】

【分析】

用数对来表示点的位置的方法：用两个数加小括号表示，将点所在的列数写前，行数写后。点 的位置用数对表示是 $(1, 2)$ ，表示点 在第 1 列第 2 行，则点 在第 4 列第 3 行，用数对表示是 $(4, 3)$ 。

【详解】

若点 的位置用数对表示是 ，则点 的位置用数对表示是 。

故答案为：C。

【点睛】

本题考查用数对来表示点的位置的方法。数对中表示列的数在前，表示行的数在后。

9. 2800; 6432; 1500;

15; 157; 563

【解析】

【分析】

第 1 题，根据乘法分配律进行简算即可；

第 2 题，把 201 分解为 200 与 1 的和，再根据乘法分配律进行简算即可；

第 3 题，交换 15 与 4 的位置，再根据乘法结合律进行简算；

第 4 题，根据商不变规律，先给被除数与除数同时除以 9，再把所得的得数相除即可达到简算的效果；

第 5 题，去掉括号，再按照从左到右的顺序依次计算即可；

第 6 题，把 365 分解为 2 与 363 的和，先算 198 与 2 的和，再把所得和与 363 相加即可。

【详解】

$$\begin{aligned} & 28 \times 57 + 43 \times 28 \\ &= 28 \times (57 + 43) \end{aligned}$$

$$= 28 \times 100$$

$$= 2800$$

$$\begin{aligned} & 201 \times 32 \\ &= (200 + 1) \times 32 \end{aligned}$$

$$= 200 \times 32 + 1 \times 32$$

$$= 6400 + 32$$

$$= 6432$$

$$\begin{aligned} & 25 \times 15 \times 4 \\ &= (25 \times 4) \times 15 \end{aligned}$$

$$= 100 \times 15$$

$$= 1500$$

$$270 \div 18$$

$$= (270 \div 9) \div (18 \div 9)$$

$$= 30 \div 2$$

$$= 15$$

$$228 - (28 + 43)$$

$$= 228 - 28 - 43$$

$$= 200 - 43$$

$$= 157$$

$$198 + 365$$

$$= 198 + 2 + 363$$

$$= 200 + 363$$

$$= 563$$

$$10. 400; 318; 168; 40; 400$$

$$2320; 1000; 70; 16000; 7$$

【解析】

【详解】

略

$$11. 8832; 9990; 5253;$$

$$8140; 8128; 9614$$

【解析】

【详解】

三位数乘两位数，把两位数的个位、十位数字分别与这个三位数相乘，并把两次乘得的结果相加即可。

$$12. 5、6、7、8、9 \quad 4$$

【解析】

【分析】

根据四舍五入法，要使 $9\square875 \approx 10$ 万，万位上是 9，那么千位上的数字要大于 4；

$9\square875 \approx 9$ 万，万位上是 9，那么千位上的数字要小于 5；据此解答。

【详解】

如果 $9\square875 \approx 10$ 万， $\square > 4$ ，则 $\square$ 里可以填 5、6、7、8、9；

如果 $9\square875 \approx 9$ 万， $\square < 5$ ，则 $\square$ 里最大可以填 4。

【点睛】

熟练掌握求近似数的方法是解答此题的关键。

13. 480

【解析】

【分析】

根据题意，最小的两位数是 10，所以这个三位数最大是 $(4800 \div 10)$ 。

【详解】

$$4800 \div 10 = 480$$

所以，一个三位数乘一个两位数，结果是 4800，这个三位数最大是 480。

【点睛】

要明确，一个三位数乘一个两位数，积不变，当两位数最小时，三位数就最大，是解答此题的关键。

14. 2561 2875 9951

【解析】

【分析】

根据三位数乘两位数的计算方法可知，用两位数个位上的数乘三位数个位上的数，积的个位上的数就是三位数乘两位数乘积的个位，据此可知， $1\square7 \times 13$ 的积的个位是 1， $\square\square5 \times 23$ 的积的个位是 5， $\square\square7 \times 93$ 的积的个位是 1，则 $\square\square5 \times 23$ 的积是 2875。 $1\square7 \times 13$ 中， $1\square7$ 比 200 小， $200 \times 13 = 2600$ ，则 $1\square7 \times 13$ 比 2600 小，结合给出的答案可知， $1\square7 \times 13$ 的积是 2561，进而可知， $\square\square7 \times 93$ 的积是 9951。

【详解】

由分析得：

$$1\square7 \times 13 = 2561$$

$$\square\square5 \times 23 = 2875$$

$$\square\square7\times93=9951$$

【点睛】

本题考查三位数乘两位数的计算，关键是求出算式积个位上的数以及积的取值范围，进而找出符合要求的积。

$$15. \quad 275 \quad 175$$

【解析】

【分析】

由题意可得，甲书架上取 50 本图书放到乙书架上，两个书架的图书就同样多了，则甲书架比乙书架多： $50\times2=100$ 本；再根据线段图进行计算即可。

【详解】

$$\begin{aligned} & (450-50\times2)\div2 \\ &= (450-100)\div2 \\ &=350\div2 \\ &=175 \text{ (本)} \\ &450-175=275 \text{ (本)} \end{aligned}$$

【点睛】

此题考查了和差问题的应用，关键是画出线段图即可。

$$16. \quad < \quad > \quad < \quad <$$

【解析】

【分析】

(1) 把 8000 万的“万”字去掉，并在后面加上 4 个 0；把 8 亿的“亿”字去掉，并在后面加上 8 个 0；比较整数的大小时，首先我们要看数字的位数，位数不同，位数多的数就大。位数相同，左起第一位的数大的那个数就大。如果左起第一位上的数相同，就比较左起第二位上的数，依次类推。

(2) 根据整数比较大小的方法，进行比较大小；

(3) 根据乘法结合律把 125×32 写成 $125\times8\times4$ ；乘法算式中，一个因数相同，另一个因数较大，则这个算式的积也就较大；

(4) 根据乘法分配律把 $350\times(15-10)$ 写成 $350\times15-350\times10$ ；减法算式中，被减数相同，减数越大，则差越小。

【详解】

(1) $8000\text{万}=80000000$, $8\text{亿}=800000000$, $80000000 < 800000000$, 故 $8000\text{万} < 8\text{亿}$;

(2) $18800000 > 18080000$;

(3) $125 \times 32 = 125 \times 8 \times 4$, $125 \times 8 \times 4 < 125 \times 8 \times 43$, 故 $125 \times 32 < 125 \times 8 \times 43$;

(4) $350 \times (15 - 10) = 350 \times 15 - 350 \times 10$, $350 \times 15 - 350 \times 10 < 350 \times 15 - 10$, 故 $350 \times (15 - 10) < 350 \times 15 - 10$ 。

【点睛】

此题考查了根据算式的特点灵活选择合适的方法比较大小。

17. 3800 380

【点睛】

本题主要考查了乘法的交换律与结合律, 熟练掌握相关运算律及整体代入的思想是解决本题的关键。

18. 3

【解析】

【分析】

梯形只有一组对边平行, 据此可知四边形 、四边形 及四边形 都符合梯形的特征, 一共有 3 个梯形。

【详解】

由分析得:

图中有 3 个梯形。

【点睛】

本题考查梯形的特征, 数梯形个数时要按照顺序数, 保证做到不重不漏。

19. 98 钝角

【解析】

【分析】

三角形的内角和是 180° , 用 180° 减 54° , 所得差再减 28° 即可求出撕去的那个角, 再看三角形中最大的角是锐角、钝角、直角, 由此来判断三角形属于什么三角形。

【详解】

$$180^\circ - 54^\circ - 28^\circ$$

$$= 126^\circ - 28^\circ$$

$$= 98^\circ$$

撕去的角是 98° , 这是一个钝角三角形。

【点睛】

大于 90° 而小于 180° 的角是钝角，三角形属于什么三角形看这个三角形中最大的内角。

20. 1956

【解析】

【分析】

身份证号码各位数字含义：1—6 位出生地编码，7—10 位出生年份，11—12 位出生月份，13—14 位出生日期，15—16 位出生顺序编号，17 位性别标号（奇数表示男、偶数表示女），18 位效验码。

【详解】

张爷爷的身份证号码是 320562195606304513，根据这个信息，可以知道张爷爷是 1956 年出生的。

【点睛】

熟悉身份证号码的编码规则是解答本题的关键。

21. 见详解

【解析】

【分析】

（1）根据旋转的特征，图形 绕点 顺时针旋转后， 点的位置不动，在图形 中找出关键点，关键点均绕 点按相同方向旋转相同的度数，据此找出关键点旋转后的对应点，再根据图形的形状顺次连接各点。据此画出旋转后的图形。

（2）作平移后的图形的方法：找出构成图形的关键点，过关键点沿平移方向画出平行线，由平移的距离确定关键点平移后的对应点的位置，再依据图形的形状顺次连接各对应点，画出最终的图形。

【详解】

【点睛】

作旋转后图形和作平移后图形时，确定图形的关键点及对应点是解决本题的关键。

22. （1）见详解，A（5，6）、B（5，2）、C（9，2）；（2）见详解；

【解析】

【分析】

(1) 由题意可得，三角形 ABC 为等腰直角三角形，且 AB 直角边，先画出图，再根据数对的表示方法（列，行）表示即可；

(2) 根据直角三角形斜边高的画法画图即可。

【详解】

(1) 如下图； $A(5, 6)$ 、 $B(5, 2)$ 、 $C(9, 2)$

(2) 如下图：

【点睛】

此题考查了三角形以及高的画法，关键明确数对的表示方法：（列，行）即可。

23. 5850 千克

【解析】

【分析】

用 45 乘 140，求出今年共收获桃子的总质量；用 45 乘 10，求出今年共多收了多少千克；用今年共收获桃子的总质量减去今年共多收了多少千克，求出小明家去年共收获桃子多少千克。

【详解】

$$45 \times 140 - 45 \times 10$$

$$= 6300 - 450$$

$$= 5850 \text{ (千克)}$$

答：小明家去年共收获桃子 5850 千克。

【点睛】

本题的关键是读懂题意，理清题中的数量关系，再确定先算什么，最后再算什么。

24. 够

【解析】

【分析】

用每套《少年百科》的价钱加上每套《科幻大世界》的价钱，求出《少年百科》和《科幻大世界》各买一套的价钱。再乘 12，求出买 12 套《少年百科》和 12 套《科幻大世界》花费的钱数，并与王老师带的钱数比较大小。

【详解】

（元

答：王老师带的钱够了。

【点睛】

本题考查经济问题，关键是根据总价=单价×数量解答。

25. 画图见详解；480 平方米

【解析】

【分析】

根据题意，用 192 除以 16，求出原来长方形苗圃的宽；用 24 乘原来长方形苗圃的宽，求出原来长方形苗圃的面积；用原来长方形苗圃的面积加上 192，求出王大伯家现在的苗圃面积是多少平方米。

【详解】

$$192 \div 16 = 12 \text{（米）}$$

$$24 \times 12 = 288 \text{（平方米）}$$

$$288 + 192 = 480 \text{（平方米）}$$

答：王大伯家现在的苗圃面积是 480 平方米。

【点睛】

本题考查了长方形的面积=长×宽的理解和灵活运用。

26. 16 分钟

【解析】

【分析】

根据题意，把千米化成米，先求出两人的速度和，再根据路程除以速度等于时间，即可求出两人相遇的时间，据此解答即可。

【详解】

$$2 \text{ 千米} = 2 \times 1000 = 2000 \text{ 米}$$

$$2000 \div (70 + 55)$$

$$= 2000 \div 125$$

$$= 16 \text{ (分)}$$

答：经过 16 分钟两人相遇。

【点睛】

本题解答的关键是先求出两人的速度和，再根据路程、速度、时间的关系解答，注意：千米化成米乘进率 1000。

27. (1) 60 千米

(2) 4 小时

(3) 见详解

【解析】

【分析】

(1) A 城经 B 城到 C 城的路程是： $200 + 160 = 360$ 千米，用 360 除以 6 即可解答。

(2) 用 (1) 求出的结果加 12，求出返回时的速度；用 288 除以返回时的速度即可解答。

(3) 从直线外一点到这条直线的线段中，垂直线段最短，这条垂直线段的长度叫做点到直线的距离。

据此可知，要使路程最近，则从 B 城向公路 AC 连作垂线段，这条垂线段即为所求。

【详解】

$$(1) (200 + 160) \div 6$$

$$= 360 \div 6$$

$$= 60 \text{ (千米)}$$

答：平均每小时行 60 千米。

$$(2) 288 \div (60 + 12)$$

$$= 288 \div 72$$

$$= 4 \text{ (小时)}$$

答：从 C 城回到 A 城最少要用 4 小时。

(3)

【点睛】

行程问题中，数量关系式：速度=路程÷时间，时间=路程÷速度。熟练掌握垂直的性质：从直线外一点到这条直线的线段中，垂直线段最短。