期中测试卷（2）

时间:90分钟　满分:100分　分数:

一填空。(25分)

1. ×3表示(　　　),结果是(　　　);×表示(　　　　),结果是(　　)。

2. 在括号里填上合适的单位。

淘气的身高是148(　　)。　　　　　　一辆小轿车的油箱的容积是140(　　)。

一块橡皮的体积是6(　　)。 一台冰箱的体积约是1.3(　　)。

3. 6的倒数是(　　　),的倒数是(　　　),0.5的倒数是(　　　)。

4. 一个正方体的棱长是15 dm,它的体积是(　　　),它的表面积是(　　　)。

5. 在○里填上“>”“<”或“=”。

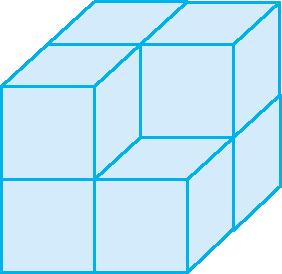
○0.5　　　○0.8　　　0.6○　　　○0.6

6. 26 dm3=(　　) L=(　　) mL　　　　630 cm3=(　　) dm3

m3=(　　) dm3　　　400 mL=(　　) cm3=(　　) dm3

7. 把3个棱长都是1 cm的小正方体拼成一排,表面积减少了(　　　　) cm2。

8. 如右图,把7个一样的小正方体在桌面上搭成一个立体图形,露在外面的面有(　　)个。



二判断。(对的画 “√”,错的画“✕”)(10分)

1. 把化成小数是0.4。 (　　)

2. += (　　)

3. 3 kg的与1 kg的相等。 (　　)

4. 两个分数相乘的积一定小于其中的任何一个分数。 (　　)

5. 把一个长方体分成两个相等的小长方体,每个小长方体的体积是原来长方体的体积的一半。 (　　)

三选择。(把正确答案的序号填在括号里)( 10分)

1. 相邻的两个体积单位之间的进率是(　　)。

A. 10　　　　　　　　　B. 100　　　　　　　　　C. 1000

2. ×=(　　)

A. B. C.

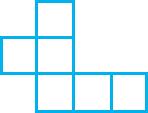
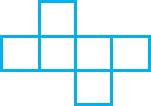
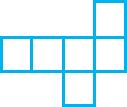
3. 下面算式的结果大于1的是(　　)。

A. ×1 B. ×5 C. ×

4. 一个油桶能装200 L汽油,我们就说这个油桶的(　　)是200 L。

A. 容积 B. 体积 C. 表面积

5. 下图中不能围成正方体的是(　　)。

A.  B.  C. 

四看谁算得对又快。(26分)

1. 口算。(8分)

-=　　　　　9×=　　　　　0×=　　　　　×=

+= 40×= 4×= ×=

2. 脱式计算,能简算的要简算。(9分)

5++　　　　　　-+　　　　　　+(-)

3*.* 解方程。(9分)

x-=　　　　　+x=　　　　　x+=

五解决问题。(21分)

1*.* 李老师用铁丝制作了一个长25 cm,宽15 cm,高20 cm的长方体框架。如果用这根铁丝围成一个正方体,正方体的体积是多少立方厘米?（7分）

2. 一个长方体的饼干盒,长10 cm,宽6 cm , 高12 cm。如果围着它贴一圈商标纸(上、下面不贴),这张商标纸的面积至少有多少平方厘米?（7分）

3. 妈妈的体重原来是60 kg,经过锻炼后,体重减轻了 ,妈妈的体重减轻了多少千克?

（7分）

六个性空间。(8分)

一个正方体玻璃缸,棱长为4 dm,用它装满水后,再把水全部倒入一个底面积为20 dm2的长方体水槽中,水槽里水面的高度是多少分米?

参考答案：

一、1. 求3个相加的和是多少　　求的是多少

解析:本题考查的知识点是分数乘整数与分数乘分数的意义以及计算方法。解答本题时,要按照它们各自的计算方法进行计算,计算结果能约分的要约分。

2. cm　L　cm3　m3

解析:本题考查的知识点是对容积单位与体积单位的认识。解答本题时,要注意联系实际、容积(体积)单位和数据的大小,灵活地选择。如淘气的身高是148 cm,一辆小轿车的油箱的容积是140 L, 一块橡皮的体积是6 cm3,一台冰箱的体积约是1.3 m3。

3. 　9　2

解析:本题考查的知识点是倒数的意义以及求一个数的倒数的方法。解答本题时,要知道求一个分数的倒数,只要把这个分数的分子、分母调换位置即可。

4. 3375 dm3　1350 dm2

解析:本题考查的知识点是正方体的体积以及表面积的计算方法。本题要求正方体的体积,就要根据“正方体的体积=棱长×棱长×棱长”来计算,列式是15×15×15=3375(dm3);要求正方体的表面积,就要根据“正方体的表面积=棱长×棱长×6”来计算,列式是15×15×6=1350(dm2);解答时一定要看清楚是求表面积还是求体积,然后选择合适的公式进行计算。

5. <　=　>　>

解析:本题考查的知识点是分数与小数互化的方法以及小数比较大小的方法。解答此题时,先把每题中的两个数化成同一类数,再比较。

6. 26　26000　0.63　750　400　0.4

解析:本题考查的知识点是体积单位以及容积单位之间的进率及换算方法。解答此题时,要知道1 m3=1000 dm3,1 dm3=1000 cm3,1 L=1000 mL,1 L=1 dm3,1 mL=1 cm3。

7. 4

解析:本题考查的知识点是表面积的计算方法。本题中3个小正方体拼成一排会减少2×2=4(个)面,表面积就比原来减少4个小正方形的面积,每个小正方形的面积=1×1=1(cm2),4个小正方形的面积就是1×4=4(cm2)。

8. 20

解析:本题考查的知识点是露在外面的面。解答本题时,要注意被遮挡住的面。本题中前后面露在外面的面有8个,左右面露在外面的面有8个,上面露在外面的面有4个,共8+8+4=20(个)。解答时,要仔细数露在外面的面。

二、1. ✕

解析:本题考查的知识点是把分数化成小数的方法。解答此题时,要知道把分数化成小数,用分子除以分母。如=1÷4=0.25。

2. ✕

解析:本题考查的知识点是异分母分数加减法的计算方法。解答异分母分数加减法时,要先通分,将分母不同的分数化成分母相同的分数,再加减。如+,要先求出分母5和4的最小公倍数20,然后把通分成 ,把通分成,最后按照同分母分数加法的计算方法计算,即+= 。

3. √

解析:本题考查的知识点是用整数乘分数解决实际问题及整数乘分数的计算方法。本题要求3 kg的是多少,列式为3×=(kg);要求1 kg的是多少,列式为1×=(kg)。

4. ✕

解析:本题考查的知识点是分数乘法算式中的规律。分数乘法算式中的规律:一个不为0的数乘一个小于1的分数,积就比这个数小;一个不为0的数乘一个大于1的分数,积就比这个数大。本题中的两个分数相乘没有说是比1大的分数,还是比1小的分数,所以这种说法是错误的。

5. √

解析:本题考查的知识点是体积的意义。本题中把一个长方体分成两个相等的小长方体,每个小长方体所占的空间是原来的长方体所占空间的一半,所以每个小长方体的体积是原来长方体的体积的一半。

三、1. C

解析:本题考查的知识点是体积单位之间的进率。解答本题时,要知道相邻的两个体积单位之间的进率是1000。

2. A

解析:本题考查的知识点是分数乘分数的计算方法。解答时用分子乘分子的积作分子,分母乘分母的积作分母,计算结果能约分的要约分。计算时要仔细。

3. B

解析:本题考查的知识点是分数乘法的计算方法。计算整数乘分数用整数与分数的分子的乘积作分子,分母不变;计算分数乘整数时,用分数的分子与整数的乘积作分子,分母不变;计算分数乘分数时,用分子乘分子的积作分子,分母乘分母的积作分母。如×1 =; ×5 =4;×=。

4. A

解析:本题考查的知识点是体积与容积的意义。解答本题时,要正确区分体积和容积,体积是物体所占空间的大小;容积是容器所能容纳物体的体积。如一个油桶能装200 L汽油,我们就说这个油桶的容积是200 L。

5. A

解析:本题考查的知识点是正方体的特征以及正方体展开图的特征。要知道正方体展开后,相对的面是隔开的。解答本题时,A折叠后上下面只有1个面,所以不能折叠成一个完整的正方体;B、C能折叠成一个完整的正方体。

四、1. 　3　0　　　5　1

解析:本题考查的知识点是分数乘法的计算方法。计算时,按照计算方法进行计算即可。计算结果能约分的要约分。要注意:0乘任何数都等于0。

2.　5+ +  
=5+(+)  
=5+1  
=6

　-+  
=+-  
=1-  
=

　+(-)  
=+(-)  
=+  
=

解析:本题考查的知识点是分数加减混合运算的计算方法以及分数混合运算的简便算法。解答分数混合运算的题目时,有括号的要先算括号里面的,没有括号的,要按照从左往右的顺序依次计算;解答分数加减混合运算的简便运算的题目时,要根据相应的运算律进行简算。

3*.x-=*  
解: *x=+*  
 *x=*

*+x=*   
解: *x=-*  
 *x=*

*x+=*

解: *x=-*

*x=*

解析:本题考查的知识点是解方程以及异分母分数减法的计算方法。解答时,把未知项移到左边,已知项移到右边,再计算。

五、1*.* (25*+*15*+*20)*×*4*÷*12

*=*60*×*4*÷*12

*=*240*÷*12

=20(cm)

20×20×20=8000(cm3)

答:正方体的体积是8000 cm3。

解析:本题考查的知识点是长方体和正方体的体积的相关知识。本题要求正方体的体积,就要先用正方体的棱长之和(等于长方体的棱长之和)除以12求出正方体的棱长,列式是(25+15+20)×4÷12=20(cm),再根据“正方体的体积=棱长×棱长×棱长”求出正方体的体积,列式是20×20×20=8000(cm3)。解答时一定要知道长方体的棱长之和等于正方体的棱长之和。

2. 　10×12×2+6×12×2

=240+144

=384(cm2)

答:这张商标纸的面积至少有384 cm2。

解析:本题考查的知识点是灵活运用长方体的表面积公式解决实际问题。本题要求这张商标纸的面积至少有多少平方厘米,因为上、下面不贴商标纸,所以只求出前、后、左、右四个面的面积即可,列式是10×12×2+6×12×2=384(cm2)。解答时要知道商标纸是不贴上面和下面的。

3. 60×=12(kg)

答:妈妈的体重减轻了12 kg。

解析:本题考查的知识点是用整数乘分数解决实际问题。本题要求妈妈的体重减轻了多少千克,就是求60千克的是多少,列式为60×=12(千克)。计算时,能约分的一定要先约分。

六、4×4×4=64(dm3)

64÷20=3.2(dm)

答:水槽里水面的高度是3.2 dm。

解析:本题考查的知识点是长方体的体积的计算公式的应用。本题要求水槽里水面的高度是多少分米,就要用水槽里水的体积÷水槽的底面积来计算。先根据“正方体的体积=棱长×棱长×棱长”求出正方体玻璃缸里水的体积(等于长方体水槽里水的体积),列式是4×4×4=64(dm3)。再除以水槽的底面积,就求出水槽里水面的高度,列式是64÷20=3.2(dm)。解答时一定要知道把正方体玻璃缸里的水倒入水槽时,体积不变。