实验中学 2009－2010 学年度第一学期期末考试试题

七年级数学试卷

题　号	一	二	三	总　分
得　分				

说明：本试题（卷）共 6 页，全开卷，满分 120 分，考试时间 90 分钟

一．认真选一选（每小题给出的四个选项中,只有一个是正确的。每小题 2 分,共 20 分）

题　号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答　案										

1．－2 的相反数是

A. $-\frac{1}{2}$　　B. $\frac{1}{2}$　　C. －2　　D. 2

2．多项式 x^2+3 的项数和次数分别是

A. 1，2　　B. 2，2　　C. 1，3　　D. 2，3

3．下列各式中，不是方程的是

A. $x=1$；　　B. $3x=2x+5$　　C. $x+y=0$　　D. $2x-3y+1$

4．已知$\angle\alpha$ 的补角是 125°，则$\angle\alpha$ 的度数是

A. 55°　　B. 65°　　C. 75°　　D. 85°

5．列等式表示：y 的 2 倍与 10 的差等于 5，列式为　　（　　）

A. 2y－10=5　　B. 2（y－10）=5

C. 2y+5=10　　D. 2（y+5）=10

6．若 x=2 是方程 $x^2-mx=x+2$ 的一个解，则 m 的值是

A. 4　　B. 2　　C. 0　　D. －2

7．下列角度不能用一副三角板画出来的是

A. 75° B. 65° C. 45° D. 15°

8. 下列关于中点的说法正确的是

A.若 AC=BC，则点 C 是 AB 的中点；

B.若 AC=$\frac{1}{2}$AB，则点 C 是 AB 的中点；

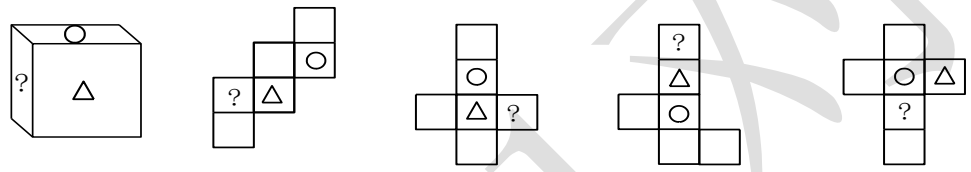
C.若 AC+BC=AB，且 AB=2BC，则点 C 是 AB 的中点；

D.若 AC+BC=AB，则点 C 是 AB 的中点.

9. 某种商品的价格为 a 元，降价 10%后又降价 10%，销售一下子上升了，降价后这种商品的价格为

A. a 元 B. 0.81a 元 C. 1.08a 元 D. 0.96a 元

10. 如图所示正方体，把它展开后可以是下列图中的



A B C D

二．精心填一填（每空 3 分，共 30 分）

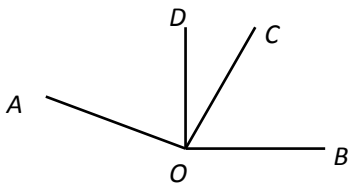
11. 用科学记数法表示 3250000 为_____;

12. 2x－（x－1）=_____;

13. 如图，已知正方形的边长为 4cm，则图中阴影部分的面积为_____cm^2;



(第 13 题图)



(第 17 题图)

14. 计算：（$\frac{27}{34}$+1$\frac{8}{9}$）×（2.5－2$\frac{1}{2}$）=_____;

15. 比较大小：42.25°_____42°25′（填“>”. “<”或“=”）；

16. 已知$(a-3)^2+|b+6|=0$,则方程 ax=b 的解为_____ ；

17．已知，如图∠COD＝40°，∠AOC＝∠BOD＝90°，则∠AOB＝____ ；

18．已知点 B 在线段 AC 上,AB=8cm,AC=18cm,P．Q 分别是 AB．AC 中点,则 PQ=_____cm ;

19．某商品的进价是 200 元，标价为 300 元，商店要求以利润为 5%的售价打折出售，设售货员打 x 折出售此商品；列方程为_____;

20．一组数据排成一排：－1．2．－3．4．－3．2．－1．2．－3．4．－3．2．－1．2．－3．4．－3．2．……，按此规律，则第 2009 个数是_____.

三．细心做一做（共 70 分）

21．计算：（每小题 4 分，共 16 分）

（1） $-5+6-10$

（2） （－10）×0.1×（－100）

（3） $(\frac{2}{3}-\frac{11}{12}-\frac{14}{15})\times(-60)$

（4） $-2^2+8\div(-2)^3-2\times\left(\frac{1}{8}-\frac{1}{2}\right)$

22．解方程：（每小题 4 分，共 8 分）

（1） $3x-2=10-2(x+1)$

（2） $\frac{2x+1}{3}-\frac{5x-1}{6}=1$

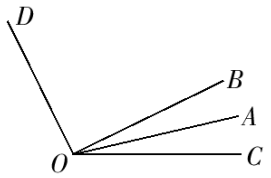
23．（本题 6 分）先化简，再求值：$-9y+6x^2+3(y-\frac{2}{3}x^2)$ ，其中 $x=2$，$y=-1$.

24．（本题 6 分）延长线段 AB 至 C，使 BC=3AB，已知 BC 等于 15cm，求 AC 的长

25.（本题 8 分）悟空随师父扫完金光塔回来，累的唐僧满头大汗，八戒见状，忙端茶向前献殷勤，并关切的说道：“师父，你这是扫了多少地啊，累成这个样子”？还未等唐僧说话，悟空抢言道：“傻猪头，你算算吧，塔共六层，以 100 平方米为标准，每层超过的平方米数记为正数，不足的平方米数记为负数，记录如下：＋30，＋18，＋10，0，－15，－25。”八戒看后傻了眼，嘟嘟囔囔地说：“这咋算？……”请你帮八戒算出来。

26.（本题 8 分）两辆货车共运了 50 吨货物，运得多的比运得少的的 2 倍少 22 吨，两辆货车各运多少吨货物？

27.（本题 8 分）如图，∠AOD=100°，∠BOD=90°，OA 平分∠COB，求∠BOC 的度数.



28.（本题 10 分）实验中学有 A．B 两台复印机，用于印刷学习资料和考试试卷。学校举行期末考试，数学试卷如果用复印机 A．B 单独复印，分别需要 90 分钟和 60 分钟。在考试时为了保密需要，不能过早提前印刷试卷，学校决定在考试前由两台复印机同时复印。

（1）两台复印机同时复印，共需多少分钟才能印完？

（2）在复印 30 分钟后 B 机出了故障，暂时不能复印，此时离发卷还有 13 分钟。

①请你算一下，如果由 A 机单独完成剩下的复印任务，会不会影响按时发卷考试？

②B 机经过紧急抢修，9 分钟后修好恢复使用，请你再算算，学校能否按时发卷考试？

实验中学 2009－2010 学年度第一学期期末考试试题七年级数学

参考答案及评分标准

一．DBDAA　　CBCBD

二．11．3.25×10^6　12．x+1　13．8　14．0　15．＜　16．x=2

17．140°　18．5　19．300x/10－200=5%×200　20．－3

三．21．（1）解：原式= － 9　　（2）解：原式=100

（3）解：原式=2/3×（－60）－11/12×（－60）－14/15×（－60）

= － 40 + 55 + 64 =79

（4）解：原式= － 4 + （－1）－ 1/4 + 1 = －17/4

22．（1）解：$3x-2=10-2(x+1)$　　（2）解：$\frac{2x+1}{3}-\frac{5x-1}{6}=1$

3x–2 = 10–2x－2　　4x+2－5x+1=6

3x+2x=10－2+2　　4x－5x=6－2－1

5x=10　　－x=3

X=2　　x=－3

23．解：原式= －9y+6x^2+3y－2x^2=－6y+4x^2

当 x=2，y=－1 时，原式=－6×（－1）+ 4×2^2=6+16=22

24．解：∵BC=3AB，BC=15cm　∴AB=5cm　∴AC=AB+BC=20cm

25．$30+18+10+0+(-15)+(-25)=18$（$m^2$）　$100\times+18=618$（m^2）答：（略）

26．解：设运的少的货车运了 x 吨，则运的多的货车运了（2x－22）吨．　由题意得：

2x – 22 + x = 50　　解此方程得：x = 24　　2×24 – 22 = 26

答: 运的多的货车运了 26 吨，运的少的货车运了 24 吨。

27．解：∵∠AOD=100°，∠BOD=90°　∴∠AOB=∠AOD－∠BOD=10°

∵OA 平分∠COB　∴∠BOC=2∠AOB=20°

28．解：（1）设两台复印机同时复印，共需 x 分钟才能印完

由题意得：（1/90+1/60）x=1　　解此方程得：x = 36

答：两台复印机同时复印，共需 36 分钟才能印完

（2）设 A 机单独完成剩下的复印任务，需 y 分钟才能印完

由题意得：（1/90+1/60）30+x/90=1　　解此方程得：y = 15

∵15 > 13　∴会影响按时发卷考试

（3）设 B 机经过紧急抢修，与 A 机共同完成剩下的复印任务，需 z 分钟才能印完

由题意得：（1/90+1/60）30+9/90+（1/90+1/60）z=1

解此方程得：z = 2.4

∵9+2.4 < 13　　∴学校能按时发卷考试

智康1对1