

★黄冈十大教学能手★十五所名校特级教师联合编写

新卷王

100分

荟萃名师精英
提炼试卷精华
汇报教改成果

单元同步测试 **AB** 卷

A卷 知识能力达标测试
B卷 探究拓展创新测试
期中
期末 **卷** 综合素养自主测试

配北师大版

数学

九年级（全一册）

吉林文史出版社



(吉)新登字 07 号

图书在版编目(CIP)数据.

新卷王 100 分. 初中/. 彭修继主编. 一长春:吉林文史出版社,2005.6

ISBN 7-80702-264-7

I. 新… II. 彭… III. 初中—习题—教学参考资料
IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 056961 号

新卷王 100 分

彭修继编著

责任编辑:姜 越

封面设计:群 力

吉林文史出版社出版 787 毫米×1092 毫米 16 开本 210 印张 2688 千字
(长春市人民大街 4646 号) 2005 年 6 月第 1 版 2005 年 6 月第 1 次印刷
金苹果印业有限责任公司印刷 印数 1-10000 定价:223.00
吉林文史出版社发行 ISBN7-80702-264-7/G·182

《黄冈·名校一本通》、《新卷王 100 分》

编辑委员会

主 编 陈鼎常

编委(排名不分先后)

张卫兵	徐 辉	熊全告	亢玉枝	来秋元	王文举
彭修继	孟继高	金 木	熊双明	孙孟祥	刘国先
范永军	朱长许	邓 剑	熊 宽	黄正立	王福来
邹永中	王资刚	陈志绥	胡利畅	陈绍璋	刘学法
刘立初	金立淑	罗厚仁	祝建生	徐胜祥	朱 鹏
韩用华	蔡伦鹏	熊映平	吴世贵	万晶华	刘 健
章利定	李全福	张高喜	阮 鑫	孟聪慧	陈菊珍
王桂菊	赵秀英	钟顺喜	胡胜红	石生仪	朱 杰
李杏花	姚流名	刘继承	李四权	彭长盛	刘兰芳
李仁慧	何福朝	李平友	柯念忠	吴建平	张无梅
杨清勇	吴立新	艾珍香	詹智梅	涂如豹	江季华
方建明	涂国元	周少华	晏晓玲	周 波	韩逢春
王鲜红	袁晓曦	胡荣普	宋承洋	金咸桂	刘国祥
阮建坤	吴祖红	刘鹤林	阮金祥	谢文晓	刘会文
董旺民	刘国香	胡绪银	邓文华	季先松	张仕祥
叶兴宏	祁红军	宋亚兴	广鸿德	项 敏	曹玉珍
谢 晓	宋义华	朱 明	张伦祥	潘 波	吴建明
黄爱斌	彭旭兰	吴晓东	刘秋福	李绍文	刘春红
王春红	沈秋莲	蔡建忠	黄翠琼	张忠权	罗志军
张建新	夏春富	王 健	吴茂启	金玉环	喻文涛
宋晓梅	韩德玉	耿永锋	吴吉祥	严 琳	张宏忠
彭学军	吴志华	汪秋玉	帅必超	刘义文	秦建权



九年级数学(上)单元测试 AB 卷

测试内容:第一章 证明(二)

测试时间:100 分钟

测试总分:100 分

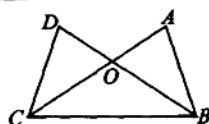
新卷王
XIN JUAN WANG

A 卷 知识能力达标测试

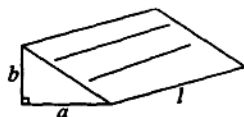
一、填空题. (3' × 8 = 24')

1. 如图(1), 已知: $\angle A = \angle D$, $AB = DC$, 则可判定 $\triangle \underline{\hspace{1cm}} \cong \triangle \underline{\hspace{1cm}}$, 根据是 $\underline{\hspace{1cm}}$.

2. 如图(2), 修一个育苗棚, 棚宽 $a = 5\text{m}$, 高 $b = 3\text{m}$, 长 $l = 10\text{m}$, 则覆盖在顶上的塑料薄膜需 $\underline{\hspace{1cm}} \text{m}^2$.



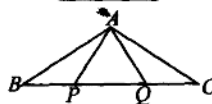
图(1)



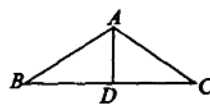
图(2)

3. 如图(3), P, Q 是 $\triangle ABC$ 的边 BC 上两点, 并且 $BP = PQ = QC = AP = AQ$, 则 $\angle BAC = \underline{\hspace{1cm}}$.

4. 如图(4), 要制造一个木质构架, $AB = AC$, $\angle BAC = 120^\circ$, 如果构架高 $AD = 1.5\text{m}$, 则共需木料的长度为 $\underline{\hspace{1cm}} \text{m}$.



图(3)



图(4)

5. 直角三角形两个锐角的外角平分线所组成的锐角等于 $\underline{\hspace{1cm}}$.

6. $\triangle ABC$ 的周长为 12, 三边 a, b, c 之间存在关系 $a - 1 = b$, $b - 1 = c$, 则三边长 $a = \underline{\hspace{1cm}}$, $b = \underline{\hspace{1cm}}$, $c = \underline{\hspace{1cm}}$, 则此三角形的形状是 $\underline{\hspace{1cm}}$.

7. 等腰三角形的一腰中线分该三角形的周长为 15cm、18cm 两部分, 则底边长为 $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}$, 腰长为 $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}$.

8. ①有两边和一角对应相等的两个三角形全等; ②有两边和其中一边上的高对应相等的两个三角形全等; ③斜边相等的两个等腰直角三角形全等, 则以上正确的命题是 $\underline{\hspace{1cm}}$ (填序号).

二、选择题. (3' × 8 = 24')

9. 两个直角三角形全等的条件是 ()

A. 一锐角对应相等

B. 两锐角对应相等

认真思考, 通过计算或推理后再做选择! 你一定能成功!



C. 一条直角边对应相等

D. 两条直角边对应相等

10. 以下各组线段组成的三角形是直角三角形的是()

A. 3cm 2cm 4cm

B. 1cm $\sqrt{6}$ cm $\sqrt{5}$ cm

C. 12cm 6cm 7cm

D. 5cm 5cm 5cm

11. 如图(5), 在 $\triangle ABC$ 中, $AB = AC$, DE 垂直平分 AB 交 AC 于点 D , 若 $AB = 6$, $BC = 4$, 则 $\triangle BCD$ 的周长是()

A. 12cm

B. 16cm

C. 10cm

D. 14cm

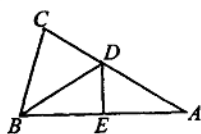
12. 如图(6), 已知 $\angle B \neq \angle C$, 求证: $AB \neq AC$, 若用反证法证明, 首先应()

A. 假设 $\angle B = \angle C$

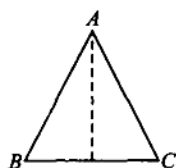
B. 假设 $AB = AC$

C. 假设 $AB = BC$

D. 假设 $AC = BC$



图(5)



图(6)

13. 如图(7), D, E, F 分别为等边三角形 ABC 三边上的点, 且 $DF \perp AC$, $FE \perp BC$, $ED \perp AB$, 则 $\angle DFE =$ ()

A. 45°

B. 30°

C. 60°

D. 90°

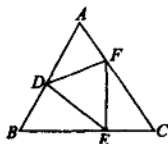
14. 如图(8), $AB \parallel CD$, $AD \parallel BC$, AC, BD 相交于点 O , MN 经过点 O , 则图中全等三角形有()

A. 3 对

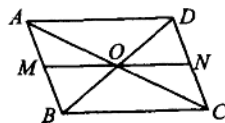
B. 4 对

C. 5 对

D. 6 对



图(7)



图(8)

15. 下列说法正确的是()

A. 真命题的逆命题是真命题

B. 全等三角形对应边上的中线相等

C. 等腰三角形是锐角三角形

D. 利用尺规可以三等分一个已知角

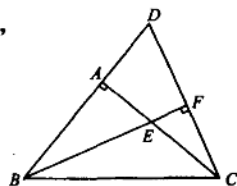
16. 如图(9)所示, $\triangle ABC$ 中, $CA \perp DB$, A 为垂足, $BF \perp DC$, F 为垂足, $\angle DBC = 45^\circ$, $DB = 7$, $DA = 2$, CA, BF 相交于 E , 则 EC 的长为()

A. 1

B. 2

C. 3

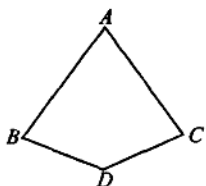
D. 4



图(9)

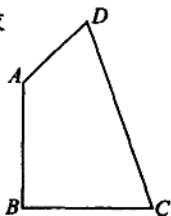
三. 解答题. (52')

17. 已知:如图(10), $AB=AC$, $\angle ABD=\angle ACD$. 求证: $BD=DC$. (6')



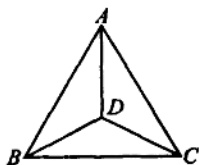
图(10)

18. 已知:如图(11), $AB:BC:CD:DA=2:2:3:1$, 且 $\angle ABC=90^\circ$. 求 $\angle DAB$ 的度数. (6')



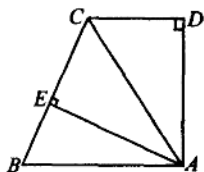
图(11)

19. 已知:如图(12), $AB=AC$, $\angle ABD=\angle ACD$. 求证: AD 平分 $\angle BAC$. (6')



图(12)

20. 已知:如图(13), $AB \parallel CD$, $AB=BC$, $AE \perp BC$ 于 E , $AD \perp CD$. 试用两种不同的方法证明 $CD=CE$. (6')



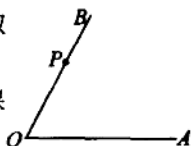
图(13)

21. 已知:如图(14), 点 P 在 $\angle AOB$ 的边 OB 上.

(1) 若你只可使用刻度尺, 能否画出 $\angle AOB$ 的平分线? 如果可以, 请叙述方法并画出来.

(2) 请利用直尺和圆规在 $\angle AOB$ 的平分线上找一点 C , 使 $CO=CP$ (保留痕迹, 不写作法).

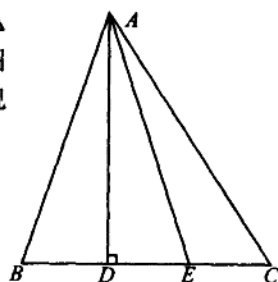
(3) 若 $OP=a$, $\angle AOB=60^\circ$, 计算 $\triangle OCP$ 的面积. (6')



图(14)

22. 已知如图(15), 点 D, E 在 $\triangle ABC$ 的边 BC 上, $AB = AC$, 要证 $\triangle ABE \cong \triangle ACD$, 只要补充一个条件, 应补充什么条件? (注: 图中不需要添辅助线和其它字母, 把可补充的条件用式子写在规定的横线上, 至少写出 8 个). (8')

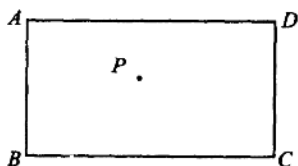
- (1) _____ (2) _____
 (3) _____ (4) _____
 (5) _____ (6) _____
 (7) _____ (8) _____



图(15)

23. 如图(16), 在一块矩形的铁皮上有一点 P , 现要在这块铁皮上

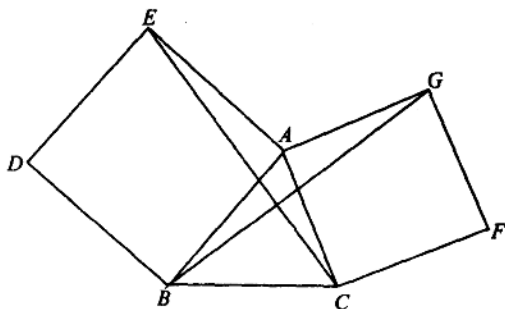
剪去一个等腰直角三角形, 把它加工成零件, 请你在已知矩形 $ABCD$ 上求作一个等腰直角三角形, 使它的直角顶点为 P , 斜边落在 AD 上, (要示尺规作图, 保留痕迹, 不必写作法和证明) (6')



图(16)

24. 已知: 如图(17)以 $\triangle ABC$ 的边 AB, AC 向外作正方形 $ABDE$ 和正方形 $ACFG$, EC 分别交 AB, AC 于点 H, P .

- (1) 图中是否存在全等三角形? 如果存在, 请把它写出来, 并作出证明;
 (2) 线段 CE, BG 有什么关系? 并作出证明. (8')



图(17)

两条线段既有数量
关系也有位置关系





九年级数学(上)单元测试 AB 卷

测试内容:第一章 证明(二)

测试时间:100 分钟

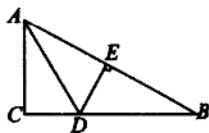
测试总分:100 分

新卷
XIN JUAN WANG

B 卷 探究拓展创新测试

一、填空题. (3' × 8 = 24')

- 命题“原命题是假命题,则它的逆命题也是假命题”的逆命题为_____,它是_____命题.
- 已知线段 AB 和点 C, D , 且 $CA = CB, DA = DB$, 则直线 CD 是线段 AB 的_____. $\angle BCA$ 与 $\angle ACD$ 的数量关系为_____.
- 若一个三角形三边长为 6、8、10, 则这个三角形最大边上的高为_____.
- 如图(1), 在 $Rt\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^\circ$, DE 垂直平分 AB , $\angle CAD : \angle BAD = 2 : 3$, 则 $\angle CAD =$ _____, $\angle BDA =$ _____.
- 在 $\triangle ABC$ 内, 求作一点 P , 使点 P 以 AB, AC 的距离相等, 且到边 AC 的两端点距离相等, 其作法主要分两步: (1) _____; (2) _____.
- a, b, c 是 $\triangle ABC$ 的三边长, 且 $a(a-b) = c(c-b)$, 则 $\triangle ABC$ 的形状是_____.
- 在 $\triangle ABC$ 中, $AB = 4\sqrt{3}, AC = 2, \angle A = 60^\circ$, 则 $\triangle ABC$ 的面积为_____.
- 等腰三角形的顶角为 80° , 它一腰上的高与底边所夹角的度数是_____; 等腰三角形的一个内角为 80° , 它一腰上的高与底边所夹的角的度数是_____; 等腰三角形的一个内角为 120° , 它一腰上的高与底边所夹的角的度数是_____.



图(1)

二、选择题. (3' × 8 = 24')

- 下列各组三角形不全等的是()
 - 两条直角边对应相等的两个直角三角形
 - 底边和顶角分别对应相等的两个等腰三角形
 - 等腰三角形底边上的高分原三角形而成的两个三角形
 - 三角形一边上的中线分原三角形而成的两个三角形
- 下列命题中, 逆命题是真命题的是()
 - 等腰三角形是等边三角形
 - 钝角三角形是斜三角形
 - 对顶角相等
 - 线段 AB 所在的直线是线段 AB 的对称轴
- $\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^\circ, AC = BC, AD$ 是 $\angle BAC$ 的平分线, $DE \perp AB$, 垂足为 E , 若 $AB = 10\text{cm}$, 则 $\triangle DBE$ 的周长是()

A. 12cm B. 10cm C. 9cm D. 6cm

开动脑筋, 你一定
会做对的!

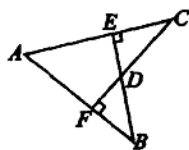


12. 如图(2), $AB=AC$, $BE \perp AC$ 于 E , $CF \perp AB$ 于 F , BE 、 CF 交于 D , 则 1. ① $\triangle ABE \cong \triangle ACF$; ② $\triangle BDF \cong \triangle CDE$; ③ 点 D 在 $\angle BAC$ 的角平分线上, 以上结论正确的是()

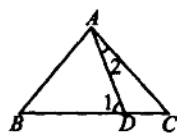
A. 只有① B. 只有② C. 只有①和② D. ①②③

13. 如图(3), 已知 $AB=AC=BD$, 那么().

A. $\angle 1 = \angle 2$ B. $2\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$ C. $\angle 1 + 3\angle 2 = 180^\circ$ D. $3\angle 1 - \angle 2 = 180^\circ$



图(2)



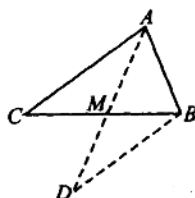
图(3)

14. 如图(4), AM 是 $\triangle ABC$ 的中线, 延长 AM 到 D , 使 $MD=AM$, 则下列结论正确的是()

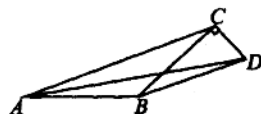
A. $\angle D = \angle C$ B. $MD = MC$ C. $MD = MB$ D. $\angle C = \angle MBD$

15. 如图(5), $AB=BC$, D 在 $\angle ABC$ 的外角平分线上, $\angle ABC = 120^\circ$, $BD=2$, $DC \perp BC$, 垂足为 C , 则 $\triangle ABD$ 的面积为()

A. $\sqrt{3}$ B. 2 C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D. 3



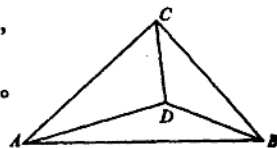
图(4)



图(5)

16. 如图(6), $\triangle ABC$ 中, $\angle ACB = 90^\circ$, $AC=BC$, P 是三角形内一点, 若 $PA=3$, $PC=2$, $PB=1$, 则 $\angle BPC$ 为()

A. 120° B. 135° C. 150° D. 165°

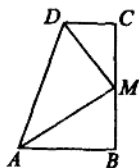


图(6)

三、解答题. (52')

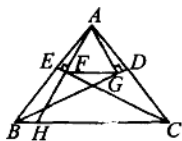
17. 一个等腰三角形的周长是 10, 且它的腰长是正整数, 求这个三角形各边的长. (6')

18. 如图(7), 已知, $\angle B = \angle C = 90^\circ$, M 是 BC 的中点, DM 平分 $\angle ADC$, 求证: AM 平分 $\angle DAB$. (6')



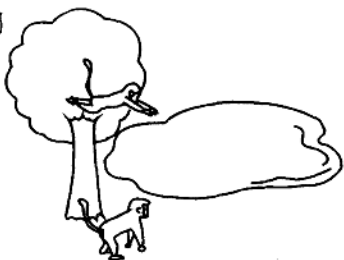
图(7)

19. 如图(8), 已知 $\triangle ABC$ 中, $AB = AC$, BD 、 CE 分别平分 $\angle ABC$ 、 $\angle ACB$, 且 $AG \perp BD$, 垂足为 G , $AH \perp CE$, 垂足为 F , 且交 BC 于 H . 求证: ① $\triangle AFG$ 为等腰三角形; ② $\triangle CAH$ 为等腰三角形. (6')



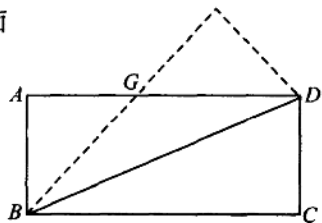
图(8)

20. 在一棵树的 10 米高处, 有两只猴子, 其中一只爬下树走向离树 20 米的池塘, 而另一只爬到树顶后直扑池塘, 如果两只猴子经过的距离相等, 问这棵树有多高? (6')



图(9)

21. 如图(10), 把一张长方形纸片 $ABCD$, 沿对角线 BD 折叠, BC 边与 AD 边相交于 G
 (1) 你能找出图中的全等三角形和等腰三角形吗? 并作出证明.
 (2) 若 $AB = 5\text{cm}$, $AD = 15\text{cm}$, 求折痕 BD 的长和 $\triangle GBD$ 的面积. (8')



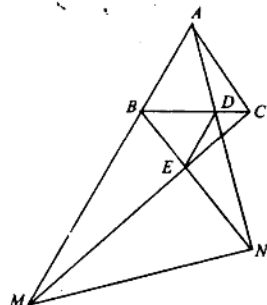
图(10)

22. 在 $Rt\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^\circ$, $AB = 5\text{cm}$, $AC = 4\text{cm}$, 以 C 为顶点作一个内接正三角形, 且使它的一边在 $Rt\triangle ABC$ 的某一边上.

(1) 符合条件的等边三角形可以作出几个, 请画出图来.

(2) 在所有能作出的符合条件的等边三角形中哪一个面积最大? 最大面积是多少? (精确到 0.01cm^2) (6')

23. 如图(11)所示, 已知等边三角形 ABC 中, D 是 BC 边上一点, $\triangle DEB$ 为等边三角形, CE 延长线与 AB 延长线交于 M , AD 延长线与 BE 延长线交于 N , 连接 MN , 求证: $\triangle BMN$ 为等边三角形. (6')



图(11)

24. 已知: 等腰直角三角形 ABC 的底边为 AB , 直线 l 过直角顶点 C , 过点 A 、点 B 分别作 l 的垂线 AE 、 BF , E 、 F 两点为垂足.

(1) 如图 12(1) 当直线 l 不与底边 AB 相交时, 求证: $EF = AE + BF$

(2) 将直线 l 绕点 C 顺时针旋转, 使 l 交底边 AB 于点 D , 且 $AD > BD$, 请先在图 12(2) 中画出相应的图形, 再直接写出 EF 、 AE 、 BF 之间的等量关系. (8')

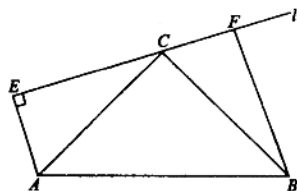


图 12(1)

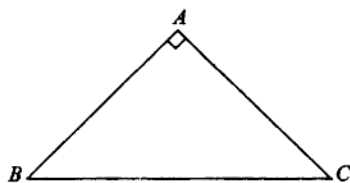


图 12(2)

你能在画出图形后量一量 EF 、 AE 、 BF 的长度吗?





九年级数学(上)单元测试 AB 卷

测试内容:第二章 一元二次方程

测试时间:100 分钟

测试总分:100 分

新卷
XIN JUAN WANG

A 卷 知识能力达标测试

一、填空题. ($3' \times 8 = 24'$)

1. 一个两位数,它的数字之和为9,如果十位数字为 a ,那么这个两位数是_____ ;把这个两位数的个位数字与十位数字对调组成一个新数,则这个数与原数的差是_____.
2. 张明同学参加“献爱心”储蓄活动把积蓄的100元存入银行,如果月利率是0.2%,那么 x 个月后,本金与利息的和是_____.
3. 某商店10月份营业额为5000元,12月份上升到7200元,平均每月的增长率是_____.
4. 从正方形的铁片上,截去2cm宽的一条长方形,余下的面积是 48cm^2 ,则原来的正方形铁片的面积是_____.
5. 两数的和为14,它们的积为48,则这两数分别为_____.
6. 某商店将超级VCD按进价提高35%,然后打出“九折酬宾,外送50元出租车费”的广告,结果每台超级VCD仍获利208元,那么每台超级VCD的进价是_____元.
7. 若直角三角形的面积为49,并且一直角边长是另一直角边长的2倍,则此直角三角形的两直角边长为_____.
8. 把100cm长的铁丝折成一个面积为 525cm^2 的长方形,则长方形的长为_____cm,宽为_____cm.

二、选择题. ($3' \times 8 = 24'$)

9. 等腰梯形的面积为 160cm^2 ,上底比高多4cm,下底比高多20cm,这个梯形的高为().
A. 8cm B. 20cm C. 8cm 或 20cm D. 以上答案都不对
10. 如果两个偶数的积为288,那么这两个数的和等于().
A. 34 B. -34 C. 34 或 -34 D. 35 或 -35
11. 边长为10米的正方形,要使它的面积扩大到4倍,则正方形的边长要增加().
A. 4米 B. 8米 C. 10米 D. 12米
12. 新兴电视厂由于改进技术、降低成本,电视机售价连续两次降价10%后每台的售价为 a 元,问该厂的每台电视机原价应为().
A. 0.9^2a 元 B. 1.1^2a 元 C. $\frac{a}{1.1^2}$ 元 D. $\frac{a}{0.9^2}$ 元
13. 某商场5月份的销售额为50万元,7月份上升到72万元,设平均每月增长的百分率相同,记为 x ,则根据题意有().
A. $50(1+x^2) = 72$ B. $50(1+x)^2 = 72$

C. $50(1+x\%)^2 = 72$

D. $50(1+x) + 50(1+x)^2 = 72$

14. 制造一种产品,原来每件的成本是 300 元,由于连续两次降低成本,现在的成本是 195 元,则平均每次降低成本百分之几(精确到 0.1%)? ()
 A. 32.5% B. 17.5% C. 1.81% D. 19.4%
15. 从一个长、宽分别为 30cm、12cm 的长方形木板的四个角上,锯掉四个面积相等的小正方形,余下的面积为 296cm^2 ,则截去的正方形的边长为()
 A. 1cm B. 2cm C. 3cm D. 4cm
16. 某校高一年级新生进行军训,如果排成方阵,则多 6 人,如果每排减 4 人,排数多 6 排,则少 2 人,则学生总数是()
 A. 256 人 B. 260 人 C. 262 人 D. 264 人

三、解答题. (52')

17. 有两个数,它们的和是 13,积是 -48,求这两个数. (7')

18. 某校办厂一月份生产某产品 200 套,通过改进生产工艺,二、三月份都比前一个月增长一个相同的百分点,这样第一季度总产量达到 1400 套,求这个百分率. (7')

解增长率的问题
应注意增长的期数与
基数

19. 某商场进价为每件 40 元的商品,按每件 50 元出售时,可卖出 500 件,若商品每件涨价 1 元,则销售量减少 10 件,为赚取 8000 元的毛利润,该商品的售价应定为多少元为好? 应共进多少件? (7')

20. 一个两位数的两个数字之和是 9,若把这个两位数的个位数字与十位数字互换后得到一个新的两位数,这两个新两位数的积是 2268,求原来的两位数. (7')

21. 某商店以每件 21 元的价格购进一批衬衫,若以每件 a 元标价出售,每天可卖出 $(350 - 10a)$ 件,获利 400 元,市物价局限定每件衬衫的加价不能超过进价的 20%,求 a 的值. (7')

22. 某电厂规定,该厂家属区的每户居民如果一个月的用电量不超过 $AkW \cdot h$, 那么这个月这户只要交 10 元用电费, 如果超过 $AkW \cdot h$, 那么这个月除了仍要交 10 元用电费外, 超过部分还要按每千瓦小时的 $\frac{A}{100}$ 元交费.

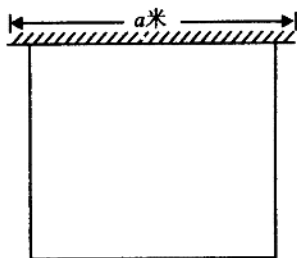
(1) 该厂某户居民 2 月份用电 $90kW \cdot h$, 超过部分应交电费 _____ 元, (试用 A 表示)

(2) 下表是这户居民 3 月、4 月的用电情况和交费情况.

该居民 3 月份共交电费 _____ 元. (7')

月 份	用电量($kW \cdot h$)	交电费总数(元)
3 月	80	25
4 月	45	10

23. 要修建一个面积为 150 米^2 的长方形养鸡场, 为了节约材料, 鸡场的一边靠原有的一面墙, 墙长为 a 米, 另三边用竹篱笆围成(如图(1)所示), 如果竹篱笆的长为 35 米. (1) 求鸡场的长与宽各为多少?
(2) 题中墙的长度 a 对题目的解起怎样的作用? 利用(1)的结果回答: 当 a 取何值时, 可建成哪几种规格的鸡场? (10')



图(1)

开动脑筋, 你一定会做对的!





九年级数学(上)单元测试 AB 卷

测试内容:第二章 一元二次方程

测试时间:100 分钟

测试总分:100 分

新卷
XIN JUAN WANG

B 卷 探究拓展创新测试

一、填空题 ($3' \times 8 = 24'$)

1. 两个连续奇数之积为 143, 则这两个数是_____.
2. 一个两位数, 它的数字之和为 9, 如果十位数字为 a , 那么这个两位数是_____; 把这个两位数的个位数字与十位数字对调组成一个新数, 则这个数与原数的差是_____.
3. 某商品连续两次降价 10% 后的价格为 a 元, 则该商品的原价应为_____.
4. 某工厂一月份用煤 a 吨, 以后每月节约的百分数为 x , 则第一季度共用煤_____吨.
5. 在三角形中, 底边长比高少 4cm, 而面积等于 96cm^2 , 求此三角形的底与高各是多少? 设三角形的底边长为 $x\text{cm}$, 则高是_____, 三角形的面积是_____, 依题意可列方程_____.
6. 某商品标价 1375 元, 打 8 折 (按标价的 80%) 售出, 仍要获利 10%, 则该商品的进价是_____元.
7. 某校去年对实验器材的投资为 2 万元, 预计今明两年的投资总额为 8 万元, 若设该校这两年在实验器材的投资上的平均增长率为 x , 则可列方程_____.
8. 某书城开展学生优惠售书活动, 凡一次性购书不超过 200 元的一律九折优惠, 超过 200 元的, 其中 200 元按九折算, 超过 200 元的部分按八折算. 某学生第一次去购书付款 72 元, 第二次又去购书享受八折优惠, 他查看了所买书的定价, 发现两次共节省了 34 元钱, 则该学生第二次购书实际付款_____元.

二、选择题 ($3' \times 8 = 24'$)

9. 一家商店将某种服装按成本价提高 40% 后标价, 又以 8 折 (即按标价的 80%) 优惠卖出, 结果每件服装仍可获利 15 元, 则这种服装每件的成本价是 ()
A. 120 元 B. 125 元 C. 135 元 D. 140 元
10. 某商场的营业额 1998 年比 1997 年上升 10%, 1999 年比 1998 年又上升 10%, 而 2000 年和 2001 年连续两年平均每年比上一年降低 10%, 那么 2001 年的营业额比 1997 年的营业额 ()
A. 降低了 2% B. 没有变化 C. 上升了 2% D. 降低了 1.99%
11. 有一旅客携带了 30 公斤行李从武汉天河机场乘飞机去北京, 按民航规定, 旅客最多可免费携带 20 公斤行李, 超重部分每公斤按飞机票价的 1.5% 购买行李票, 现该旅客购买了 120 元的行李票, 则他的飞机票价格应是 ()
A. 1000 元 B. 800 元 C. 600 元 D. 400 元
12. 某化肥厂生产的化肥经过两年增长了 21%, 则每年比上一年平均增长的百分数是 ()

)

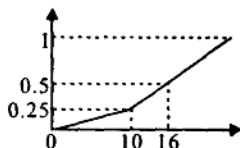
- A. 12% B. 7.9% C. 10% D. 9%

13. 为适应国民经济持续快速协调的发展,自2004年4月18日起,全国铁路实施第五次提速,提速后,火车由天津到上海的时间缩短了7.24小时,若天津到上海的距离为1326千米,提速前火车的平均速度为 x 千米/时,提速后火车的平均速度为 y 千米/时,则 x, y 应满足的关系式是()

A. $x - y = \frac{1326}{7.24}$ B. $\frac{1326}{x} - \frac{1326}{y} = 7.24$ C. $y - x = \frac{1326}{7.24}$ D. $\frac{1326}{y} - \frac{1326}{x} = 7.24$

14. 甲、乙两个工程队完成某项工程,首先是甲单独做了10天,然后乙队加入合做,完成剩下的全部工程.设工程总量为单位1,工程进度满足如图(1)所示的函数关系,那么实际完成这项工程所用的时间比由甲单独完成这项工程所需时间少()

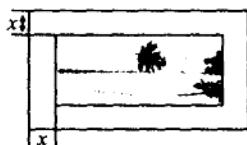
- A. 12天 B. 13天 C. 14天 D. 15天



图(1)

15. 小萍要在一幅长90厘米、宽40厘米的风景画的四周外围,镶上一条宽度相同的金色纸边,制成一幅挂图,如图(2),使风景画的面积是整个挂图面积的54%,设金色纸边的宽为 x 厘米,根据题意所列方程为()

- A. $(90+x)(40+x) \times 54\% = 90 \times 40$
 B. $(90+2x)(40+2x) \times 54\% = 90 \times 40$
 C. $(90+x)(40+2x) \times 54\% = 90 \times 40$
 D. $(90+2x)(40+x) \times 54\% = 90 \times 40$



图(2)

16. (黄冈市,2002)黄冈百货商店服装柜在销售中发现:“宝乐”牌童装平均每天可售出20件,每件赢利40元,为了迎接“六一”国际儿童节,商场决定采取适当的降低措施,扩大销售量,增加赢利,减少库存,经市场调查发现:如果每件童装每降价4元,那么平均每天就可多售出8件,要想平均每天在童装上赢利1200元,那么每件童装应降价()

- A. 10元 B. 15元 C. 20元 D. 25元

三、解答题(52')

17. 某商品每件的成本是120元,在试销阶段,发现每件售价(元)与商品的日销量(件)始终存在下表中的数量关系,但每天的盈利(元)却不一样.为找到每件商品的最佳定价,商场经理请一位营销策划员通过计算,在不改变每件售价(元)与日销量(件)之间数量关系的情况下,每件定价为 m 元时,每日盈利可达到最佳数1600元,若你是这位营销策划员, m 的值应为何值?(7')

每件售价(元)	130	150	165
每日售价	70	50	35