



义务教育课程标准实验教科书

数学试卷

九年级 上册

突出重点知识技能
全程检测教学效果

山东教育出版社

责任编辑：李俊亭
封面设计：石 径 王世强



依据课程标准 体现课改理念
突出重点难点 强化能力训练
跟踪考试热点 预测题型走向
专家精心打造 名社倾情奉献



义务教育课程标准实验教科书

数学试卷 九年级 上册

- 山东教育出版社 / 出版 / 发行 (济南市纬一路 321 号 邮编: 250001)
- 沂南县汇丰印刷有限公司印刷
- 787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 4.75 印张 93 千字
- 2006 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
- ISBN 7-5328-4726-8 定价: 4.90 元
- 如印装质量有问题, 请与印刷厂联系调换。

ISBN 7-5328-4726-8



9 787532 847266 >

出版说明

根据教育部“为丰富学生的课外活动,拓宽知识视野,开发智力,提高学生的思想道德素质和指导学生掌握正确的学习方法,社会有关单位和各界人士、各级教育部门、出版单位应积极编写和出版健康有益的课外读物”的精神,山东教育出版社结合我省中小学教材使用和课程设置情况,根据义务教育课程标准及实验教材,组织教学及命题经验丰富的教师分学科编写了这套《义务教育课程标准实验教科书·中小学各科试卷》,供教学时检测用。

本套“试卷”强调从学生的生活经验和已有的知识背景出发,紧密联系学生的生活实际,针对学生的特点及知识技能的要求,注重了解知识的形成过程,提倡方法的多样性和思维的开放性,鼓励学生自主探索,培养学生的创新精神和实践能力。每册“试卷”包括单元检测卷和期中、期末测试卷,具有题目典型、内容丰富、形式活泼、覆盖面广等特点。各检测卷既适于单元检测用,也适于学生自测或练习用,在教学和练习时可灵活使用。通过答卷,既能了解学生学习和掌握知识的情况,又能增强与提高学生的能力和技能。考虑到不同的教学要求及知识层次等具体情况,每单元的检测卷又分为A卷和B卷。各检测卷以基础知识及基本技能要求为主,除基本题目外,还将一些具有较高教学要求的知识设计成选做题,可根据实际情况灵活选用。

《义务教育课程标准实验教科书·数学试卷》(九年级上册)是根据《全日制义务教育数学课程标准(实验稿)》和山东教育出版社出版的《义务教育课程标准实验教科书·数学》(九年级上册)进行编写的,供九年级上学期使用。本册由云鹏主编,参加编写的人员有云鹏、慎德爱、韩怀文、杨静霞、王莹、衣忠堂等同志。

目 录

第一章检测卷(A)	(1)
第一章检测卷(B)	(5)
第二章检测卷(A)	(9)
第二章检测卷(B)	(13)
期中测试卷(A)	(17)
期中测试卷(B)	(23)
第三章检测卷(A)	(29)
第三章检测卷(B)	(33)
第四章检测卷(A)	(37)
第四章检测卷(B)	(41)
期末测试卷(A)	(45)
期末测试卷(B)	(51)
参考答案与提示	(57)

第一章检测卷(A) (时间:45分钟)

(解直角三角形)

一、选择题(每题只有一个选项符合要求).(本题共6题,每题4分,共24分)

1. 在 $Rt\triangle ABC$ 中,如果两条直角边的长度都扩大到原来的2倍,那么锐角A的各三角函数值().

- (A) 都扩大到原来的2倍 (B) 都缩小到原来的 $\frac{1}{2}$
 (C) 没有变化 (D) 不能确定

2. 如果 $\angle\alpha$ 是等边三角形的一个内角,那么 $\cos\alpha$ 的值为().

- (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (D) 1

3. 一个斜坡的坡度为 $\frac{\sqrt{3}}{3}$,则这个斜坡的坡角为().

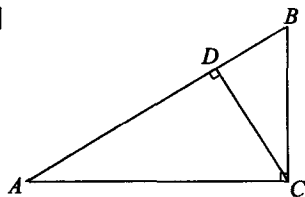
- (A) 15° (B) 30° (C) 45° (D) 60°

4. 一个直角三角形的两条直角边分别为3和4,则较大锐角的正弦值是().

- (A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{4}{5}$ (C) $\frac{3}{5}$ (D) $\frac{4}{3}$

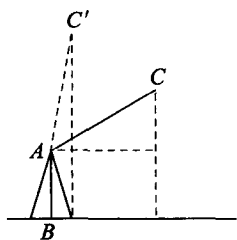
5. 如右图,在 $Rt\triangle ABC$ 中, CD 是斜边 AB 上的高,则下列线段比中,不等于 $\sin A$ 的是().

- (A) $\frac{CD}{AC}$ (B) $\frac{DB}{CB}$
 (C) $\frac{CB}{AB}$ (D) $\frac{CD}{CB}$



6. 如右图,一台起重机的机身 AB 高20米,吊杆 AC 的长为36米,吊杆对水平线的倾角可以从 30° 旋转到 80° .当这台起重机工作时,吊杆的端点 C 离地面的最大高度和离机身的最远水平距离分别是().

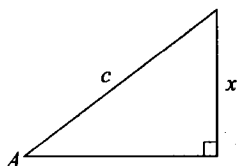
- (A) 56米和 $12\sqrt{3}$ 米
 (B) 38米和 $18\sqrt{3}$ 米
 (C) $36\sin 80^\circ$ 米和 $18\sqrt{3}$ 米
 (D) $(36\sin 80^\circ + 20)$ 米和 $18\sqrt{3}$ 米



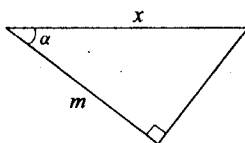
二、填空题.(本题共6题,每题4分,共24分)

7. 用科学计算器求值: $\sin 63^\circ 52' 41'' =$ _____ .(精确到0.001)

8. 如下图,在下列直角三角形中,标有字母 x 的边长是未知量,试用标有其他字母的角或边来表示 x .



(1)



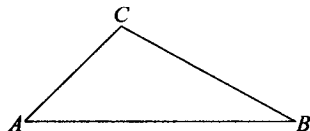
(2)

(第 8 题)

(1) $x = \underline{\hspace{2cm}}$; (2) $x = \underline{\hspace{2cm}}$.

9. 等腰三角形的腰和底之比为 $1 : \sqrt{2}$, 则底角为 $\underline{\hspace{2cm}}$ 度, 顶角为 $\underline{\hspace{2cm}}$ 度.10. 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle C$ 为直角, 若 $3 AC = \sqrt{3} BC$, 则 $\angle A$ 的度数是 $\underline{\hspace{2cm}}$, $\cos B$ 的值是 $\underline{\hspace{2cm}}$.11. 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^\circ$, $\cos A = \frac{1}{2}$, $AB = \frac{\sqrt{3}}{2}$, 则 $\triangle ABC$ 的周长是 $\underline{\hspace{2cm}}$.12. 如右图, 某校有一个三角形花圃 ABC , 其中 $\angle A = 45^\circ$,

$$\tan B = \frac{\sqrt{3}}{3}, BC = \sqrt{10} \text{ m}, \text{ 则该花圃的面积是 } \underline{\hspace{2cm}}.$$



三、解答题. (共 52 分)

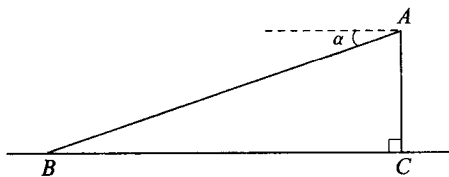
13. (本题 12 分) 求下列各式的值:

(1) $\tan 30^\circ \cdot \tan 45^\circ$;

(2) $\frac{1}{2} \sin 30^\circ + \frac{\sqrt{2}}{2} \cos 45^\circ + \sin 60^\circ \cdot \cos 60^\circ$.

14. (本题 10 分) 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^\circ$, $CD \perp AB$, 垂足为点 D , $AB = 6$, $AD = 2$. 求 $\sin A$, $\cos A$ 和 $\tan A$ 的值.

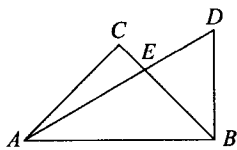
15. (本题 10 分) 如下图, 某直升飞机执行海上搜救任务, 在空中 A 处观测一目标 B , 这时飞机的高度为 1 500 米, 从飞机上观测目标 B 的俯角 $\angle\alpha = 18^\circ 23'$. 求飞机 A 与目标 B 之间的水平距离(结果精确到 1 米).



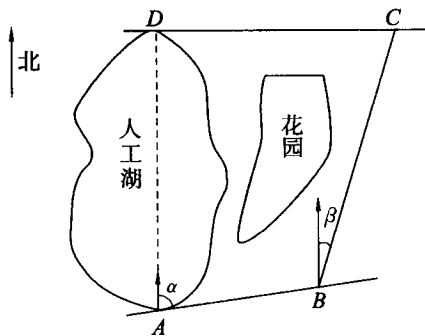
16. (本题 10 分) 如右图, 一副三角尺叠放在一起, 含 45° 角的三角尺的斜边与含 30° 角的三角尺的较长直角边恰好重合.

(1) 求 $\angle AEB$ 的度数;

(2) 若含 30° 角的三角尺的较长直角边 $AB = a$, 求两个三角尺重叠部分 $\triangle ABE$ 的面积.



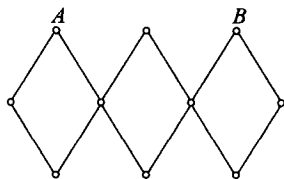
17. (本题 10 分) 如下图, A, D 是公园中人工湖边上的两棵树, AB, BC, CD 是公园内的甬道. 小明同学想测出 A, D 两点之间的距离, 于是他进行了如下测量: 点 B 在点 A 北偏东 α 方向, 点 C 在点 B 北偏东 β 方向, 点 C 在点 D 正东方向. 你认为还需要测出 AB, BC, CD 中哪些线段的长度? 请根据小明的测量和你的判断, 推导出 AD 的表达式.



选做题

一、选择题(只有一个选项符合要求).(共4分)

1. 右图是活动衣帽架的示意图,它是由三个全等的菱形组成的.当把两个固定点 A, B 之间的距离调整为 $\sqrt{2}a$ 时, $\angle A$ 恰为 90° .若把 A, B 之间的距离调整为 $\sqrt{3}a$ 时, $\angle A$ 将变为().



- (A) 60° (B) 120°
(C) 135° (D) 150°

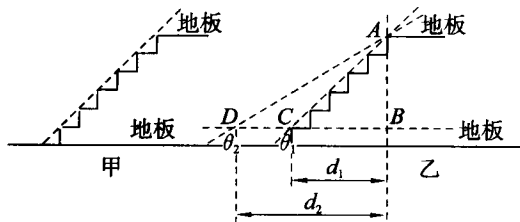
二、填空题.(本题共2题,每题3分,共6分)

2. 在 $\triangle ABC$ 中,若 $\angle A = 120^\circ, AB = 5, BC = 7$,则 AC 的长是_____.
3. 在 $\triangle ABC$ 中,若 $\sin A = 1, \tan B = \sqrt{3}$,则 $\angle C =$ _____度.

三、解答题.(共10分)

4. 在建筑楼梯时,设计者要考虑楼梯的安全程度,如图甲,虚线为楼梯的斜度线,斜度线与地板的夹角为倾斜角 θ ,一般情况下,倾斜角 θ 愈小,楼梯的安全程度愈高.如图乙,设计者为提高楼梯的安全程度,要把楼梯的倾斜角由 θ_1 减至 θ_2 ,这样楼梯占地板的长度由 d_1 增至 d_2 .

已知 $d_1 = 4$ m, $\angle \theta_1 = 45^\circ, \angle \theta_2 = 30^\circ$,那么楼梯占地板的长度增加了多少?



第一章检测卷(B) (时间:45 分钟)

(解直角三角形)

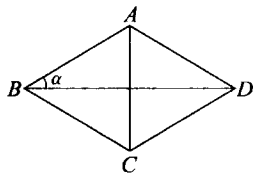
一、选择题(每题只有一个选项符合要求).(本题共 6 题,每题 4 分,共 24 分)

1. 已知 $a = \sin 30^\circ$, $b = \cos 45^\circ$, $c = \tan 60^\circ$, 则它们之间的大小关系是().

- (A) $a < b < c$ (B) $b < a < c$ (C) $a < c < b$ (D) $b < c < a$

2. 如右图,菱形 $ABCD$ 的对角线 $AC = 6$, $BD = 8$, $\angle ABD = \alpha$, 则下列结论中,正确的是().

- (A) $\sin \alpha = \frac{4}{5}$ (B) $\cos \alpha = \frac{3}{5}$
 (C) $\tan \alpha = \frac{4}{3}$ (D) $\tan \alpha = \frac{3}{4}$



3. 某校自行车棚的人字架棚顶为等腰三角形,腰长为 6 m,跨度为 $6\sqrt{3}$ m, 则其底角为().

- (A) 30° (B) 60° (C) 90° (D) 120°

4. 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^\circ$, 若 $AB = 2AC$, 则 $\cos A$ 等于().

- (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (D) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

5. 在 $\triangle ABC$ 中, 已知 $AB = \sqrt{3}$, $BC = 2$, 且 $\angle B = 150^\circ$, 则 $\triangle ABC$ 的面积是().

- (A) $\sqrt{3}$ (B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (C) 2 (D) 1

6. 身高相等的三名同学甲、乙、丙参加放风筝比赛, 三人放出的风筝线长、风筝线与地面的交角如下表(假设风筝线是拉直的):

同学	甲	乙	丙
放出的风筝线长	100 m	100 m	90 m
风筝线与地面的交角	40°	45°	60°

则三人所放的风筝中,().

- (A) 甲的最高 (B) 丙的最高 (C) 乙的最低 (D) 丙的最低

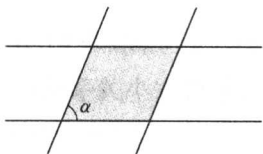
二、填空题.(本题共 6 题,每题 4 分,共 24 分)

7. 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, 已知 $\sin A = \frac{\sqrt{3}}{2}$, 锐角 $A =$ _____ 度.

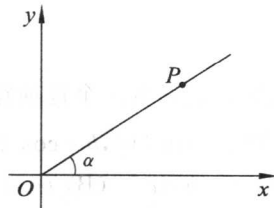
8. 在 $\triangle ABC$ 中, 已知 $\angle A = 74^\circ 37'$, $\angle B = 60^\circ 23'$, 那么 $\angle C =$ _____; $\sin C + \cos C =$ _____.

9. 某人上坡走了 60 米, 他升高了 $30\sqrt{2}$ 米, 这个斜坡的坡度是 _____.

10. 已知矩形两邻边之比为 $1:\sqrt{3}$, 则该矩形的两条对角线所夹的锐角为 _____ 度.
11. 如下图, 将两条宽度为 2 cm 的纸带交叉叠放, 若 $\angle\alpha$ 为已知, 则阴影部分的面积为 _____ cm^2 .



(第 11 题)



(第 12 题)

12. 如图, 已知锐角 α 的一边是 Ox , P 是 $\angle\alpha$ 另一边上的一点, 且 $OP=5$, $\sin\alpha=\frac{3}{5}$, 那么点 P 的坐标是 _____.

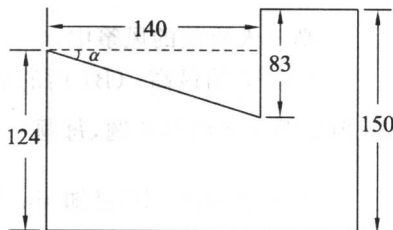
三、解答题. (共 52 分)

13. (本题 12 分) 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle C=90^\circ$, 根据下列条件解直角三角形:

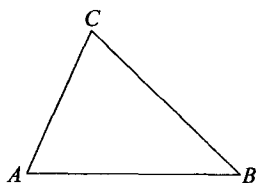
(1) $c=15$, $\angle B=60^\circ$;

(2) $a=50$, $c=50\sqrt{2}$.

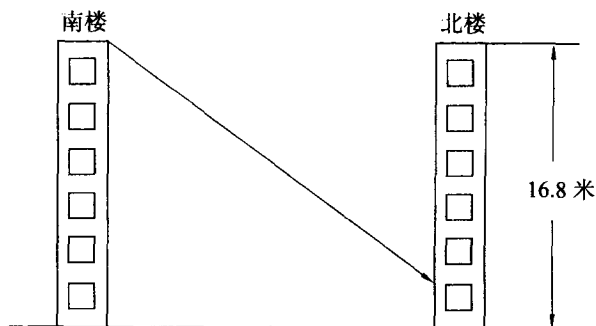
14. (本题 10 分) 在加工如下图所示的铁皮零件时, 需计算斜角 α , 根据图中标的尺寸 (单位: mm), 求 $\angle\alpha$ 的度数 (结果精确到 $1'$).



15. (本题 10 分) 如下图, 在 $\triangle ABC$ 中, 已知 $\angle A = 60^\circ$, $\angle B = 45^\circ$, $AC = 20$ 厘米, 求 AB 的长.



16. (本题 10 分) 住宅小区的楼房之间的距离是建楼和购房时所关心的问题之一. 如下图, 南、北两幢楼房均为正南正北朝向, 高 16.8 米 (六层). 已知当地冬至这天, 中午 12 时太阳光线与水平线所成的角是 35° .
- (1) 如果两幢楼房之间的距离为 20 米, 南楼的影子落在北楼上的最大高度是多少?
 - (2) 要使南楼的影子不影响北楼一楼的采光, 也就是南楼的影子恰好落在北楼的墙脚处, 两楼间的距离应是多少米? (结果精确到 0.1 米)

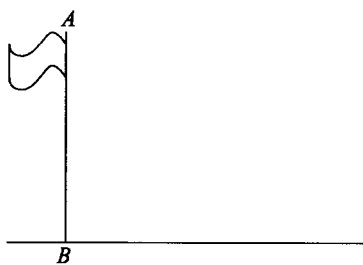


17. (本题 10 分) 如下图, 某校九年级数学课外活动小组要测量旗杆 AB 的高度, 可供使用的测量工具有皮尺、测倾器. 请你根据现有的测量工具及具体要求设计一个方案, 并回答如下问题:

如果从测点到旗杆底部的水平距离可以直接量得.

- (1) 需要测得的数据有 _____ (用文字说明);
- (2) 要使测得的旗杆 AB 的高度值尽可能精确, 在测量有关数据时应该注意 _____ ;

- (3) 在所给图形上,画出你设计的测量平面图,并将应测数据标记在图形上(测量距离用 a, b, c 表示,测角用 α, β, γ 表示,若需测倾器,其高度不可忽略);
- (4) 根据你的方案和测量的数据,计算旗杆的高度 $AB =$ _____ (用字母表示).



选做题

一、选择题(只有一个选项符合要求).(共4分)

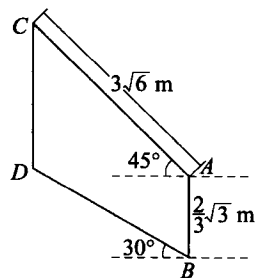
1. 已知 $\cos A < 0.5$, 那么锐角 $\angle A$ 的取值范围是().
- (A) $30^\circ < \angle A < 60^\circ$ (B) $0^\circ < \angle A < 60^\circ$
 (C) $60^\circ < \angle A < 90^\circ$ (D) $30^\circ < \angle A < 90^\circ$

二、填空题.(本题共2题,每题3分,共6分)

2. 若 $\angle A$ 是锐角,且 $\sin A = \cos A$, 则 $\angle A$ 的度数是 _____.
3. 设 M, N 为正方形 $ABCD$ 的边 AB 和 AD 的中点,连接 CM, CN , 过点 N 作 CM 的垂线 NK , 垂足为点 K , 设 $\angle CNK = \alpha$, 则 $\cos \alpha =$ _____.

三、解答题.(共10分)

4. 某型号飞机的机翼形状如下图所示,其中 $AB \parallel CD$. 根据图中的数据,计算 BD, CD 的长度(结果保留根号).





第二章检测卷(A) (时间:45分钟)

(二次函数)

一、选择题(每题只有一个选项符合要求).(本题共6题,每题4分,共24分)

1. 下列函数中,()是二次函数.

(A) $y=3(x-1)^2+1$

(B) $y=x+\frac{1}{x}$

(C) $y=(x+3)^2-x^2$

(D) $y=\frac{1}{x^2}-x$

2. 若二次函数 $y=mx^{m^2-m}$ 的图象通过第三、四象限,则 m 的值为().

(A) 1

(B) -2

(C) -1

(D) 2

3. 抛物线 $y=2(x+3)(x-1)$ 的对称轴是().

(A) 直线 $x=1$

(B) 直线 $x=-1$

(C) 直线 $x=\frac{1}{2}$

(D) 直线 $x=2$

4. 已知点 $(-2, y_1), (-5\frac{1}{3}, y_2), (-1\frac{1}{5}, y_3)$ 在函数 $y=2x^2+8x+7$ 的图象上,则

y_1, y_2, y_3 的大小关系是().

(A) $y_1 > y_2 > y_3$

(B) $y_2 > y_1 > y_3$

(C) $y_2 > y_3 > y_1$

(D) $y_3 > y_2 > y_1$

5. 一个跳水运动员从10米高台上跳水,在起跳后,他所处的高度 h (米)与所用的时间 t (秒)之间的关系是 $h=-5(t-2)(t+1)$,则运动员从起跳到入水所用的时间是().

(A) 1秒

(B) 2秒

(C) 3秒

(D) 2.5秒

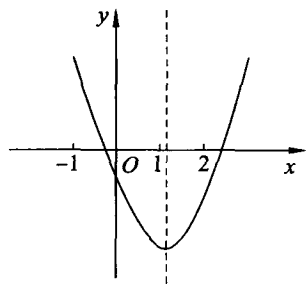
6. 二次函数 $y=ax^2+bx+c$ 的图象如右图所示,若 $M=4a+2b+c, N=a-b+c, P=4a-2b$,则().

(A) $M > 0, N > 0, P > 0$

(B) $M > 0, N < 0, P > 0$

(C) $M < 0, N > 0, P > 0$

(D) $M < 0, N > 0, P < 0$



二、填空题.(本题共6题,每题4分,共24分)

7. 在二次函数 $y=1-\sqrt{2}x-x^2$ 中,二次项系数为 _____,一次项系数为 _____,常数项为 _____.

8. 抛物线 $y=-3(x-1)^2+4$ 与 y 轴的交点坐标是 _____.

9. 抛物线 $y=\frac{1}{2}(x-1)^2+2$ 是由抛物线 $y=\frac{1}{2}x^2$ 向 _____ 平移 _____ 个单位,





再向_____平移_____个单位得到的.

10. 已知二次函数图象的顶点坐标为 $(-2, 3)$, 并且经过点 $(1, 0)$, 则这个二次函数的表达式是_____.

11. 已知 a, b, c 满足右面表格中的条件, 那么抛物线 $y = ax^2 + bx + c$ 的顶点坐标为_____.

x	0	1	2
ax^2		1	
$ax^2 + bx + c$	5		1

12. 二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$), 若 $a > 0$,

则当 $x < -\frac{b}{2a}$ 时, y 的值随 x 值的增大而_____; 当 $x > -\frac{b}{2a}$ 时, y 的值随 x 值的增大而_____.

三、解答题. (共 52 分)

13. (本题 10 分) 画出二次函数 $y = -x^2$ 的图象.

14. (本题 10 分) 已知点 $(2, 7)$ 在二次函数 $y = ax^2 + b$ (a, b 为常数)的图象上, 且当 $x = -\sqrt{3}$ 时, $y = 5$.

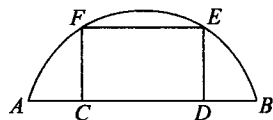
(1) 求 a, b 的值;

(2) 如果 $(\frac{1}{2}, m)$ 与 $(n, 17)$ 也在这个函数的图象上, 求 m, n 的值.



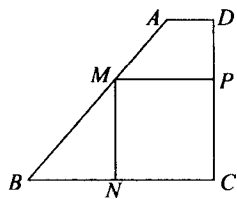
15. (本题 10 分) 已知二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ 的图象经过一次函数 $y = -\frac{3}{2}x + 3$ 的图象与 x 轴、 y 轴的交点, 并且经过点 $(1, 1)$, 求这个二次函数的表达式, 并用配方法将表达式化为 $y = a(x-h)^2 + k$ 的形式.

16. (本题 10 分) 下图是抛物线型拱桥的示意图. 设水面宽 $AB = 18$ 米, 拱顶离水面的距离为 8 米, 一艘货船在水面上的部分的横断面为矩形 $CDEF$. 若矩形的长 $CD = 9$ 米, 那么矩形的高 DE 不超过多少米时, 才能使货船通过拱桥?



17. (本题 12 分) 如右图, 有一块形状是直角梯形的铁皮 $ABCD$, 它的上底 $AD = 3$ cm, 下底 $BC = 8$ cm, 垂直于底的腰 $CD = 6$ cm. 现在要截出一块矩形铁皮 $MPCN$, 使它的顶点 M, N, P 分别在 AB, BC, CD 上.

- (1) 设 $MP = x$ cm, 矩形 $MPCN$ 的面积为 S cm^2 , 求 S 关于 x 的函数表达式和 x 的取值范围;
- (2) 当 MP 的长是多少时, 矩形 $MPCN$ 的面积有最大值? 这个值是多少?

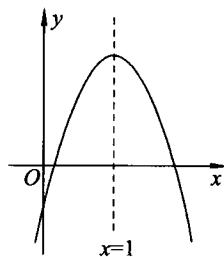


选做题

一、选择题(只有一个选项符合要求).(共4分)

1. 二次函数 $y = ax^2 + bx + c (a \neq 0)$ 的图象如右图所示, 下列结论: ① $c < 0$; ② $b > 0$; ③ $(4a + 2b + c) > 0$; ④ $(a + c)^2 < b^2$. 其中, 正确的有().

- (A) 1个 (B) 2个
(C) 3个 (D) 4个

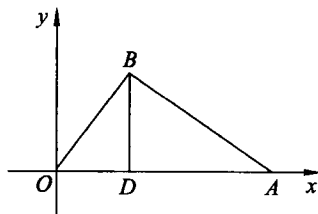


二、填空题.(本题共2题,每题3分,共6分)

2. 已知抛物线 $y = ax^2 + bx + c$ 经过点 $A(0, -5)$, $B(6, 7)$, $C(3, -8)$, 则该抛物线上纵坐标为 -8 的另一点的坐标是_____.
3. 在同一直角坐标系中, 把函数 $y = \frac{1}{2}x^2$ 的图象绕其顶点按顺时针方向旋转 180° 后, 再向左平移 3 个单位长度, 此时函数图象的表达式是_____.

三、解答题.(共10分)

4. 如下图, 已知 $\text{Rt}\triangle OAB$ 的斜边 OA 在 x 轴的正半轴上, 直角顶点 B 在第一象限, $OA = 5$, $OB = \sqrt{5}$.
- (1) 求 A, B 两点的坐标;
- (2) 求经过 O, A, B 三点, 且对称轴平行于 y 轴的抛物线的表达式, 并确定抛物线的顶点坐标.

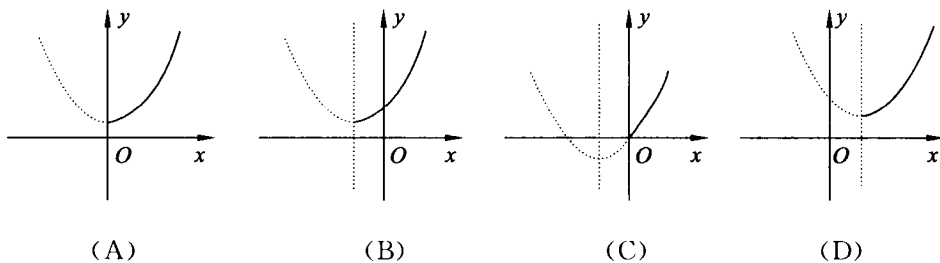
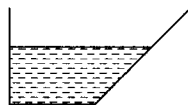


第二章检测卷(B) (时间:45分钟)

(二次函数)

一、选择题(每题只有一个选项符合要求).(本题共6题,每题4分,共24分)

- 在函数 $y = \frac{\sqrt{x+1}}{x+3}$ 中,自变量 x 的取值范围是().
 (A) $x \geq -1$ (B) $x \neq -3$
 (C) $x \geq -1$ 且 $x \neq -3$ (D) $x > -1$ 且 $x \neq -3$
- 若使函数 $y = x^2 - 4x - 5$ 的函数值为0,则自变量 x 的取值为().
 (A) 0 (B) -1 (C) 5 (D) -1 或 5
- 关于抛物线 $y = \frac{1}{2}x^2, y = x^2, y = 2x^2$,下列说法中,不正确的是().
 (A) 开口方向相同 (B) 对称轴相同
 (C) 顶点相同 (D) 形状相同
- 某水渠的横断面为直角梯形,其上底为4米,下底为2米,高为2米.若水深为 x 米,横断面中有水部分的面积为 y 平方米,则 y 与 x 之间关系的图象大致是().



- 二次函数 $y = ax^2 + bx + c (a \neq 0)$,当 $x = 1$ 时,函数 y 有最大值,设 $(x_1, y_1), (x_2, y_2)$ 是这个函数图象上的两点,且 $1 < x_1 < x_2$,那么().
 (A) $a > 0, y_1 > y_2$ (B) $a > 0, y_1 < y_2$
 (C) $a < 0, y_1 > y_2$ (D) $a < 0, y_1 < y_2$
- 当自变量 x 增大时,二次函数 $y = x^2 - 8x + 15$ 的图象先后经过().
 (A) 第二、三、一象限 (B) 第二、一、四象限
 (C) 第二、一象限 (D) 第二、三、四、一象限

二、填空题.(本题共6题,每题4分,共24分)

- 光明村的耕地面积是 5×10^6 平方米,这个村人均占有耕地面积 y (平方米/人)与人数 x (人)之间的函数关系是_____.