正誤表

○ 中学校　数学　７ページ　〔７〕

７ページ〔７〕の問題を削除します。

マークシートの解答番号 7 について、解答記入欄にマークしないでください。

なお、解答番号 8 ～ 16 について、解答記入欄への記入がずれないように正しくマークしてください。

kyosai-guild.jp

8〔中学校　数学〕

受験区分	受験番号	氏　　名

〔注意事項〕

1　試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。

2　この試験は、コンピュータを利用して採点するため、解答用紙にていねいに鉛筆で記入してください。

3　解答用紙には解答記入欄以外に次の記入があるので、監督者の指示に従って、それぞれ正しく記入し、マークしてください。

⑴　受験区分・受験番号欄

受験区分・受験番号（数字）を受験票のとおりに記入し、さらにその下のマーク欄にマークしてください。正しくマークされていない場合には、採点できないことがあります。

⑵　氏名欄、校種等・教科（科目）欄

氏名・フリガナ及び校種等・教科（科目）を記入してください。なお、校種等・教科（科目）については、受験票のとおりに記入してください。

4　試験時間は 60 分です。

5　解答は、解答用紙の解答記入欄にマークしてください。例えば、［1］と表示のある解答番号に対して③と解答する場合は、次の（例）のように解答番号［1］の解答記入欄の(3)にマークしてください。

（例）

解答番号	解答記入欄 1 － 20
[1]	① ② ● ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

6　解答用紙の解答記入欄は、全部で、［100］まで記入できるようになっていますが、〔中学校　数学〕試験の解答番号は１～16 ですので、解答記入欄の［17］～［100］は絶対に記入しないでください。

7　どの問題も、解答番号一つにつき解答記入欄にマークできる答えは必ず一つです。二つ以上の番号にマークしたものは採点されません。

8　解答番号のマークを間違えたときは、消しゴムで完全に消してからマークしてください。

9　計算を要する問題は、問題用紙の余白を利用してください。解答用紙で計算しないでください。

10　問題の内容についての質問はできません。

kyosai-guild.jp

〔1〕 次の記述は、「中学校学習指導要領」（平成29年3月告示）「第2章　各教科　第3節　数学　第3　指導計画の作成と内容の取扱い」の一部である。空欄［ア］～［エ］に当てはまるものの組合せとして最も適切なものを、後の①～⑥のうちから選びなさい。
解答番号は［1］。

4　生徒の［ア］への取組を促し思考力，判断力，表現力等の育成を図るため，各［イ］の内容を総合したり［ウ］事象や他教科等での学習に関連付けたりするなどして見いだした問題を解決する学習を［エ］と言い，この実施に当たっては各学年で指導計画に適切に位置付けるものとする。

①	ア	学習課題	イ	領域	ウ	数学的な	エ	探究学習
②	ア	数学的活動	イ	領域	ウ	日常の	エ	課題学習
③	ア	数学的活動	イ	単元	ウ	数学的な	エ	課題学習
④	ア	数学的活動	イ	単元	ウ	日常の	エ	探究学習
⑤	ア	学習課題	イ	領域	ウ	数学的な	エ	課題学習
⑥	ア	学習課題	イ	単元	ウ	日常の	エ	探究学習

kyosai-guild.jp

〔2〕 次の記述は、「中学校学習指導要領」（平成29年3月告示）「第2章　各教科　第3節　数学　第2　各学年の目標及び内容　〔第2学年〕　2　内容　B　図形」の一部である。空欄［ア］～［エ］に当てはまるものの組合せとして最も適切なものを、後の①～⑥のうちから選びなさい。解答番号は［2］。

イ　次のような思考力，判断力，表現力等を身に付けること。

（ア）　三角形の［ア］条件などを基にして三角形や平行四辺形の基本的な性質を［イ］的に確かめたり，［ウ］を読んで新たな性質を見いだしたりすること。

（イ）　三角形や平行四辺形の基本的な性質などを具体的な場面で［エ］すること。

①	ア　相似	イ　演繹	ウ　証明	エ　利用
②	ア　相似	イ　論理	ウ　解法	エ　活用
③	ア　合同	イ　演繹	ウ　証明	エ　利用
④	ア　合同	イ　論理	ウ　解法	エ　利用
⑤	ア　相似	イ　演繹	ウ　解法	エ　活用
⑥	ア　合同	イ　論理	ウ　証明	エ　活用

kyosai-guild.jp

〔3〕 次の記述は、「中学校学習指導要領」（平成29年3月告示）「第2章　各教科　第3節　数学　第2　各学年の目標及び内容　〔第3学年〕　1　目標」の一部である。空欄［ア］～［エ］に当てはまるものの組合せとして最も適切なものを、後の①～⑥のうちから選びなさい。
解答番号は［3］。

(1) 数の平方根，多項式と二次方程式，図形の相似，円周角と中心角の関係，三平方の定理，関数$y=ax^2$，標本調査などについての［ア］的な概念や［イ］などを理解するとともに，事象を［ウ］化したり，数学的に［エ］したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。

①	ア　基礎	イ　定義・定理	ウ　可視	エ　検討
②	ア　理論	イ　定義・定理	ウ　数学	エ　解釈
③	ア　基礎	イ　原理・法則	ウ　数学	エ　解釈
④	ア　理論	イ　原理・法則	ウ　可視	エ　検討
⑤	ア　基礎	イ　定義・定理	ウ　可視	エ　解釈
⑥	ア　理論	イ　原理・法則	ウ　数学	エ　検討

kyosai-guild.jp

〔4〕　2次方程式 $x^2+2x-2=0$ の2つの解のうち大きい方の解を a とするとき、a^3+a^2-2a+4 の値として最も適切なものを、次の①～⑥のうちから選びなさい。解答番号は［ 4 ］。

① $-4-2\sqrt{3}$　② $-4\sqrt{3}$　③ $-2\sqrt{3}$
④ $-4+2\sqrt{3}$　⑤ $2\sqrt{3}$　⑥ $4\sqrt{3}$

kyosai-guild.jp

〔5〕 x に関する方程式 $(x^2+4x)^2-2a(x^2+4x)+2(a^2+a-4)=0$ が異なる4個の実数解をもつとき、実数 a の値の範囲として最も適切なものを、次の①～⑥のうちから選びなさい。

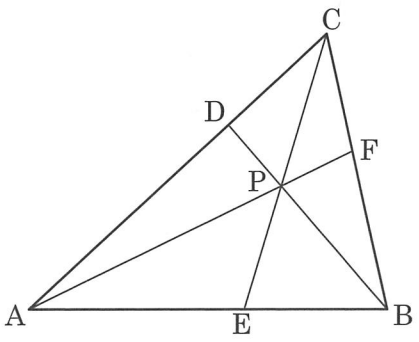
解答番号は 5 。

① $-4<a<2$　② $-1<a<2$　③ $0<a<2$

④ $a<-4,\ 2<a$　⑤ $a<-4$　⑥ $2<a$

kyosai-guild.jp

〔6〕 右の図のように△ABCの辺AC上の点をDとし、辺ABを3：2に内分する点をE、線分CEと線分BDの交点をP、直線APと辺BCとの交点をFとする。△PFCと△ABCの面積の比が2：21であるとき、AD：DCとして最も適切なものを、次の①～⑥のうちから選びなさい。
解答番号は［ 6 ］。



① 1：2　② 1：3　③ 1：6
④ 2：1　⑤ 3：1　⑥ 6：1

kyosai-guild.jp

〔7〕 3進法で表すと13桁となる整数Mと、4進法で表すと10桁となる整数Nの積MNを6進法で表したときの桁数として最も適切なものを、次の①～⑥のうちから選びなさい。

解答番号は 7 。

① 11桁　② 12桁　③ 13桁

④ 14桁　⑤ 15桁　⑥ 16桁

kyosai-guild.jp

〔8〕 赤玉３個、白玉４個が入っている袋から、無作為に２個の玉を同時に取り出し、取り出した玉の色を確認し、袋に戻すという試行を 100 回繰り返す。取り出した玉の色が２個とも同じである回数が k 回である確率を P_k とするとき、P_k が最大となる k の値として最も適切なものを、次の①～⑥のうちから選びなさい。ただし、どの玉を取り出すことも同様に確からしいものとする。解答番号は 8 。

① 13　② 14　③ 42
④ 43　⑤ 48　⑥ 49

kyosai-guild.jp

〔9〕 $0 \leqq \theta < 2\pi$ とする。関数 $y = -\sqrt{3}\sin 2\theta + \cos 2\theta - a(\sin\theta - \sqrt{3}\cos\theta) + b$ とする。y の最大値が 13 で、最小値が 4 であるとき、定数 a、b の値として最も適切なものを、次の①～⑥のうちから選びなさい。ただし、$a > 0$ とする。解答番号は 9 。

① $a = 2,\ b = 7$　② $a = 4,\ b = 10$　③ $a = \frac{9}{4},\ b = \frac{13}{2}$

④ $a = 8,\ b = 22$　⑤ $a = 10,\ b = 31$　⑥ $a = 10,\ b = -9$

kyosai-guild.jp

〔10〕 連立不等式 $\begin{cases} x^2+y^2+2x+4y+1 \leqq 0 \\ 3x+4y+6 \geqq 0 \end{cases}$ の表す領域の面積として最も適切なものを、次の①～⑥のうちから選びなさい。ただし、円周率はπとする。解答番号は 10 。

① $\dfrac{2\pi-3\sqrt{3}}{3}$　② $\dfrac{2\pi-\sqrt{3}}{3}$　③ $\dfrac{4\pi-3\sqrt{3}}{3}$

④ $\dfrac{5\pi-2\sqrt{3}}{3}$　⑤ $\dfrac{5\pi-\sqrt{3}}{3}$　⑥ $\dfrac{8\pi+3\sqrt{3}}{3}$

kyosai-guild.jp

〔11〕　2つの曲線$y = x^3 + ax^2 + 3$、$y = x^2 + b$が、$x = 2$である点Pを共有し、かつ点Pで共通な接線をもつとき、定数a、bの値として最も適切なものを、次の①～⑥のうちから選びなさい。解答番号は 11 。

① $a = -2,\ b = -\frac{23}{3}$　② $a = -2,\ b = -3$　③ $a = -2,\ b = -1$

④ $a = -1,\ b = 3$　⑤ $a = -2,\ b = 1$　⑥ $a = -\frac{1}{3},\ b = \frac{17}{3}$

kyosai-guild.jp

〔12〕 数列 $1,\ \frac{1}{2},\ 1,\ \frac{1}{3},\ \frac{2}{3},\ 1,\ \frac{1}{4},\ \frac{1}{2},\ \frac{3}{4},\ 1,\ \frac{1}{5},\ \frac{2}{5},\cdots$ を次のように群に分けるとき、第240項が含まれる群の総和として最も適切なものを、後の①～⑥のうちから選びなさい。解答番号は 12 。

$$1\ |\ \frac{1}{2},\ 1\ |\ \frac{1}{3},\ \frac{2}{3},\ 1\ |\ \frac{1}{4},\ \frac{1}{2},\ \frac{3}{4},\ 1\ |\ \frac{1}{5},\ \frac{2}{5},\cdots$$

① $\frac{45}{23}$　② $\frac{45}{22}$　③ $\frac{15}{7}$

④ 11　⑤ $\frac{23}{2}$　⑥ 12

kyosai-guild.jp

〔13〕 $\overrightarrow{OA}=(-3,\ -1,\ 5)$、$\overrightarrow{OB}=(6,\ -5,\ 4)$、$\overrightarrow{OC}=(0,\ 3,\ 2)$に対して、
点Pは、$\overrightarrow{PA}+3\overrightarrow{PB}+2\overrightarrow{PC}=\overrightarrow{0}$ を満たしているとき、三角錐O−PABの体積として最も適切なものを、次の①～⑥のうちから選びなさい。解答番号は 13 。

① $\frac{28}{3}$　② $\frac{56}{3}$　③ 28
④ $\frac{112}{3}$　⑤ 56　⑥ 112

kyosai-guild.jp

〔14〕 等式 $\lim_{x \to \frac{\pi}{6}} \dfrac{a\cos^2 x - b}{1 - 2\sin x} = 2$ が成り立つとき、定数 a、b の値として最も適切なものを、次の①～⑥のうちから選びなさい。解答番号は **14** 。

① $a = -4,\ b = -3$　② $a = -1,\ b = -\dfrac{3}{4}$　③ $a = -\dfrac{1}{4},\ b = -\dfrac{3}{16}$

④ $a = \dfrac{1}{2},\ b = \dfrac{3}{8}$　⑤ $a = 2,\ b = \dfrac{3}{2}$　⑥ $a = 4,\ b = 3$

kyosai-guild.jp

〔15〕 確率変数Xのとる値xの範囲が$1 \leqq x \leqq e$で、その確率密度関数が$f(x) = \log x$ $(1 \leqq x \leqq e)$であるとき、確率変数Xの平均として最も適切なものを、次の①～⑥のうちから選びなさい。ただし、eは自然対数の底とする。解答番号は 15 。

① 1　② $\dfrac{e^2+1}{4}$　③ $\dfrac{2e^3+1}{9}$

④ $\dfrac{4e^3-1}{9}$　⑤ $2e-1$　⑥ $\dfrac{3e^2-1}{4}$

kyosai-guild.jp

〔16〕 関数 $f(x)=e^x-2$ のグラフ上の２点A、Bの x 座標を $\log\sqrt{3}$、$\log 2\sqrt{2}$ とするとき、２点A、B間の曲線の長さとして最も適切なものを、次の①～⑥のうちから選びなさい。ただし、e は自然対数の底とする。解答番号は 16 。

① $\log\frac{3}{2}+1$　② $\frac{1}{2}\log\frac{2}{3}+1$　③ $\frac{1}{2}\log\frac{3}{2}+1$

④ $\frac{1}{2}\log\frac{35}{27}+4$　⑤ $\frac{1}{2}\log\frac{27}{35}+4$　⑥ $\log\frac{35}{27}+4$

kyosai-guild.jp

令和８年度実施　横浜市公立学校教員採用候補者選考試験【夏実施】
教科専門試験［中学校　数学］　　正答及び配点

解答番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
正答	②	⑥	③	⑤	②	④		④	①	③
配点	3	3	3	7	7	7		7	7	8

解答番号	11	12	13	14	15	16
正答	③	⑤	①	⑥	②	③
配点	8	8	8	8	8	8

kyosai-guild.jp