計算・一次関数・標本調査・円周角

北海道教育委員会　令和 8 年度公立高等学校入学者選抜　数学

北海道教育委員会　二次利用条件

指定ページを抜粋し出典表紙を追加。問題ページは原資料のまま。

https://www.koukou.hokkaido-c.ed.jp/gakuryokukensa/r08gakuryoku/r08nyuusi_suugaku.pdf

https://www.dokyoi.pref.hokkaido.lg.jp/hk/gks/SecondaryUse.html

1 次の問いに答えなさい。(配点　34)

問１　⑴～⑶の計算をしなさい。

⑴　４＋(－５)

⑵　$(-3)^2-9\div3$

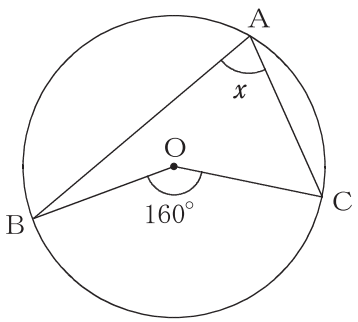
⑶　$2\sqrt{5}-\sqrt{45}$

問２　yはxの一次関数で，そのグラフが点（２，０）を通り，傾き－３の直線であるとき，この一次関数の式を求めなさい。

問３　ある工場で，製造した鉛筆について，500本を無作為に抽出して検査をしたとき，不良品が２本ありました。

この工場で鉛筆を50000本製造し，不良品を取り除いて出荷するとき，出荷できる鉛筆はおよそ何本になると推定されますか，求めなさい。

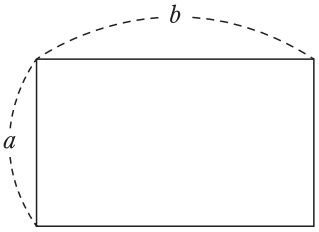
問４　下の図のように，円Ｏの円周上に３点Ａ，Ｂ，Ｃをとります。∠ＢＯＣ＝160°のとき，∠xの大きさを求めなさい。



問５　下の表は，Ａ市の中学生の陸上競技大会における女子100ｍ走に出場した50人の記録をまとめたものです。［　　］に当てはまる数を書きなさい。

階級（秒）	度数（人）	累積度数（人）
12.50 ～ 13.00（以上／未満）	3	3
13.00 ～ 13.50	3	6
13.50 ～ 14.00	9	15
14.00 ～ 14.50	8	［　　］
14.50 ～ 15.00	8	31
15.00 ～ 15.50	4	35
15.50 ～ 16.00	13	48
16.00 ～ 16.50	2	50
計	50	

問６　右の図のように，縦の長さがa，横の長さがbの長方形があります。



　このとき，abと２($a+b$)は，それぞれ何を表していますか，**ア**～**エ**からそれぞれ選びなさい。

ア　長方形の面積

イ　長方形の面積の２倍

ウ　長方形の周の長さ

エ　長方形の周の長さの２倍