Name: Lucky Samant Reg No: 22BCY10225

***Q1***.   
***Ans***. db.sales.find({ item: "Mochas" });

**Q2.**

***Ans***: db.sales.find({ price: { $lt: 15 } });

**Q3**.

***Ans***: db.sales.find({

$or: [

{ price: { $lt: 10 } }, // Price less than 10

{ price: { $gt: 20 } } // Price greater than 20

]

});

**Q4**.   
***Ans***: db.sales.find({ quantity: { $exists: true } });

**Q5**.

***Ans***: db.products.find({ color: "white" });

Q6.

***Ans***: db.products.updateOne(

{ name: "xTablet" },

{ $set: { "spec.ram": 24 } }

);

db.products.find({ name: "xTablet" });

**Q7**.

***Ans***: db.products.find({}, { spec: 1, \_id: 0 });

**Q8.**

***Ans***: db.products.find().sort({ price: -1 });

**Q9**.

***Ans***. db.products.find().skip(1).limit(2);

***Q10.***

***Ans:***

db.products.find({name: { $regex: /^S/ },

price: { $gt: 700 }

});

**Q11.**

***Ans:***

db.sales.aggregate([

{

$group: {

\_id: null,

totalSales: {

$sum: { $multiply: ["$price", "$quantity"] }

}

}

}

]);

***Q12.***

***Ans:*** db.sales.find({}, { size: 1, \_id: 0 });

***Q13.***

***Ans:***

db.sales.aggregate([

{ $match: { size: "Tall" } },

{

$group: {

\_id: "$item",

totalQuantity: { $sum: "$quantity" },

totalSales: { $sum: { $multiply: ["$price", "$quantity"] } }

}

},

{ $sort: { totalSales: -1 } }

]);

***Q14.***

***Ans:*** db.sales.find().sort({ price: 1 }).skip(1).limit(1);

***Q15.***

***Ans:***

db.sales.aggregate([

{

$group: {

\_id: "$item",

totalItems: { $sum: 1 },

avgPrice: { $avg: "$price" }

}

}

]);