

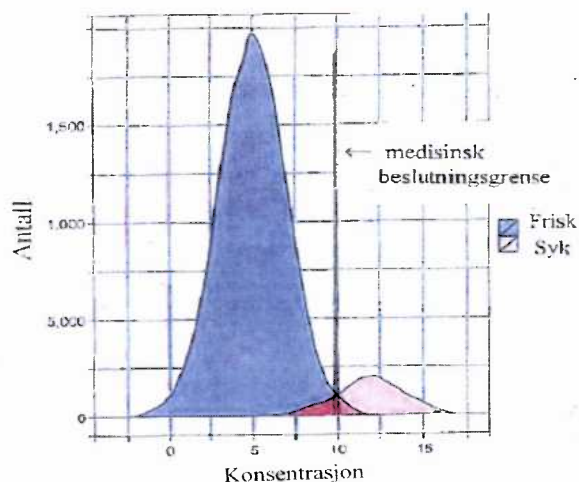
EKSAMEN

Emnekode: IRBIO20011	Emnenavn: Medisinske laboratorieemner 1
Dato: 21.03.2017 Sensurfrist: 21.04.2017	Eksamenstid: 09.00 – 13.00
Antall oppgavesider: 3 Antall vedleggsider: 1	Faglærere: Anne-Margrethe Borg, Elisabeth Astrup, Oppgaven er kontrollert: Ja
Hjelpemidler: Ingen	
Om eksamensoppgaven:	
Kandidaten må selv kontrollere at oppgavesettet er fullstendig	

Oppgave 1

a) -Hva vil det si at en pipette har god nøyaktighet?

-Forklar hva som skjer med en analysemetodes diagnostiske sensitivitet og spesifisitet hvis den medisinske beslutningsgrensen for analytten forskyves til venstre dvs til lavere konsentrasjoner av analytten. Se bildet nedenfor.



b) -Hvilke preanalytiske variabler har betydning for APPT (aktivert partiell tromboplastintid)? Begrunn svaret.

-Ved hvilke kliniske problemstillinger er det aktuelt å måle APTT (aktivert partiell tromboplastintid)? Begrunn svaret.

c) -Forklar kort hva som menes med komplementsystemet.

-Hva er effektorfunksjonene til komplementsystemet?

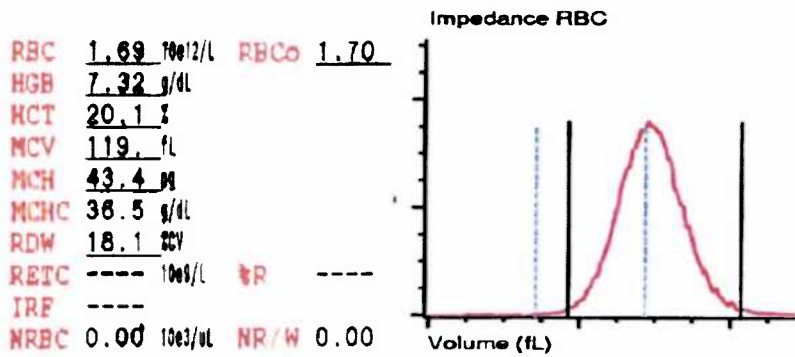
Oppgave 2

a) -Beskriv prinsippet for telling av erythrocytter på hematologiinstrumentet Cell-Dyn.

b) Nedenfor vises resultater fra Cell-Dyn.

-Hvilken erythrocyttsykdom mistenker du at denne pasienten har? Begrunn svaret.

-Hvilke andre laboratorieundersøkelser kan det være aktuelt å gjøre for å bekrefte mistanken og finne årsaken til sykdommen. Begrunn svaret.



Oppgave 3

a) -Hvilke celler i blod er karakteristiske (typiske) for hver av hovedgruppene som leukemiene deles inn i?

-Hva forstås med lymfocytose, eosinofili, Auer bodies (Auerstaver) og toksisk granulering? Nevn ved hvilke tilstander man kan se dette?

b) Utskrift fra Cell-Dyn viser:

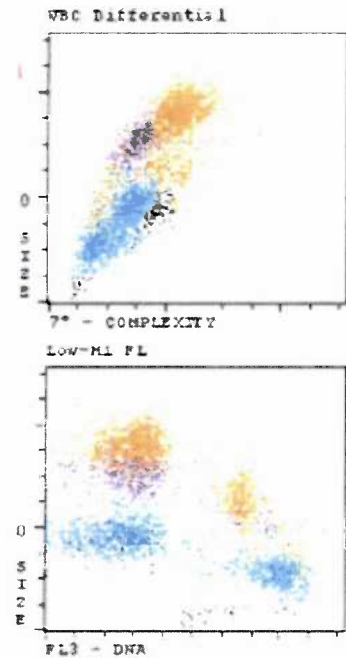
```

CELL-DYN 4000 Laboratory Worksheet
Sequence #: 8974 Open Tube
Patient/Human
Specimen ID: 11099670
Name:
X-B      WBC      RBC      PLT      RETC
In       In       In       In       In
                                     *InvalidData*
WBC      7.63*10e9/L  WVF      .663*nvWBC
NEU      4.30*        NE        56.4*
LYM      2.27*        LY        29.8*FP?
MONO     .984*        MO        12.9*
EOS      .073*        EO        .963*
BASO     0.00*        BA        0.00*

                                     VARLYM .50

RBC      4.58s10e12/L  RBCo  4.85
HGB      13.6 g/dL
HCT      .441sL/L      ASYM
MCV      96.2sfl
MCH      29.6sM
MCHC     30.8sG/dL
RDW      16.2sSDV
RETC     102.s10e9/L  NR      2.23s
IRF      .328          IR
NRBC     0.00*10e1/L  NR/W    0.00*

```



-Diskuter mulig(e) årsak(er) til disse resultatene.

Oppgave 4

- a) -Hvorfor er Rh-systemet det nest viktigste blant alle blodgruppesystemene, og hvordan tar blodbanken hensyn til dette ved en blodtransfusjon?
- b) -Velg en fenotype som kan identifiseres med indirekte antiglobulinteknikk, og forklar fremgangsmåten og hva som skjer ved typingen med denne teknikken.
- c) Et nyfødt barn trenger en transfusjon av 20 mL erythrocytter på grunn av en blødning under fødselen.
 - Hvilke analyser utfører Blodbanken, og hvilke resultater kan man få på disse analysene?
 - Hvordan lager Blodbanken en pose med såkalt Babyblod?

Normal print

For Laboratory Use Only

Helsehuset Fredrikstad

Software Version: v5 Analyzer S/N: 45108AZ

CELL-DYN Sapphire Laboratory Worksheet

26.10.16 13:38

Sequence #: 3080 Autoloader r04t06
 Patient/ Human
 Specimen ID: SOKASY92409
 Name:
 DOB:
 Sex:
 Doctor:
 User Defined A:
 User Defined B:
 User Defined C:
 User Defined D:

Test Selection: CBC (L)
 Param Set(Chart Page): 1
 Limit Set: 1
 Run Date/Time: 03.06.16 13:27

X-B In	WBC In	RBC In	PLT In	RETC
WBC	6.85	10e9/L	WVF	.993
NEU	4.07		%N	59.4
LYM	1.89		%L	27.6
MONO	.624		%M	9.11
EOS	.200		%E	2.92
BASO	.062		%B	.903

RBC	4.77	10e12/L	RBCo	4.86
HGB	14.3	g/dL	%MIC	.711
HCT	.421	L/L	%MAC	1.17
MCV	88.1	fL	%HPO	----
MCH	29.9	pg	%HPR	----
MCHC	33.9	g/dL		
RDW	12.3	%		
HDW	----	%		
RETC	----	10e9/L	%R	----
IRF	----			
NRBC	0.00	10e9/L	NR/W	0.00
MCVr	----	fL		
MCHr	----	pg		
CHCr	----	g/dL		
PLTo	293.	10e9/L	PLTi	275.
MPV	6.75	fL	GD61	----
PDW	16.4	10(GSD)	PLTs	----
PCT	.198	%	PLTI	----
%tP	----	%		

