

KöMaL, К ангилал, 2018 оны 9-р сар

1. Компани өвсөө тайруулахаар нэг цэцэрлэгчийг тогтмол хөлсөлж ажиллуулдаг байв. Нэг удаа хөлсөлж ажиллуулахад цэцэрлэгчийн ажлын хөлснөөс гадна суурь зардалд 5000 форинт (унгарын мөнгөн тэмдэгт) төлнө. Хэрэв цэцэрлэгч сард 3 удаа ажиллавал нэг удаагийн ажлын хөлс нь сард 4 удаа ажиллахаас 1.8 дахин их байдаг. Учир нь энэ тохиолдолд өвс илүү өндөр ургах тул нэмэлт ажил шаардлагатай болдог. Компанийн хувьд сард 4 удаа өвсөө тайруулах нь илүү ашигтай бол цэцэрлэгчийн нэг удаагийн ажлын хөлс хамгийн багадаа хэд байх вэ? Ажлын хөлсийг 100 форинтын давталт байхаар дутаалгүй олгох ёстой.

(6 оноо)

2. Эндрю, Билл, Чарли гурав гүйлтийн тэмцээнд оролцжээ. Эндрюг барианд ороход Билл, Чарли хоёр түүнээс харгалзан 15 метр, 25 метр хоцорсон байв. Харин Биллийг барианд ороход Чарли түүнээс 22 метрийн ард хоцорсон байжээ. Хүүхэд бүр тогтмол хурдаар гүйсэн гэвэл хүүхдүүд ямар зайд уралдсан бэ?

(6 оноо)

3. Хэсэг сурагч автобусаар аялалд явжээ. Автобусны тээшний хэсэгт нийт сурагчдын гуравны нэгийх нь гар тээшийг ачсан байв. Автобус нийт 52 суудалтай, үүний хоёр дээр нь багш суусан, үлдэх суудлууд дээр нэг сурагч суулгах эсвэл нэг сурагчийн гар тээш тавьж болно. Хэрвээ бүх суудал дүүрсэн бол аялалд хэдэн сурагч явсан бэ?

(6 оноо)

4. Анна, Бэйл, Шарлот гурав нэг ажлыг хамтран хийжээ. Гурвуулаа нийлээд Анна дангаараа хийж дуусгах хугацаанаас 6 цагийн өмнө, Бэйл дангаараа хийж дуусгах хугацаанаас 1 цагийн өмнө дуусгах ба Шарлотын дангаараа хийж дуусгах хугацааны хагаст уг ажлыг хийж дуусгана. Хэрвээ Анна, Бэйл хоёр хамтарч ажиллавал уг ажлыг 80 минутад дуусгадаг бол Анна, Бэйл хоёр уг ажлыг тус, тусдаа ямар хугацаанд хийж дуусгах вэ? (Хариуг минутаар бич).

(6 оноо)

5. Сахилгагүй сурагчид биеийн тамирын хичээлийг үймүүлэхээр шийджээ. Тэд гүйлтийн зам дагуу шидэх ёстой бөмбөгөө хашаа давуулж шидвэл буцааж цуглуулах хооронд хичээл тасалдана гэж тооцжээ. Нийт сурагчдын $\frac{1}{6}$ нь тус бүр 5 бөмбөг, хагас нь тус бүр 4 бөмбөг, нэг сурагч 6 бөмбөг үлдэх сурагчид тус бүр 2 бөмбөг шиджээ. Тэд нийт шидсэн бөмбөгнийхөө 75%-ийг амжилттайгаар хашаа давуулсан байв. Нийт хашаа давсан 66 бөмбөгийг буцааж цуглуулахад багагүй хугацаа зарцуулсан тул тэдгээр сурагчдыг 200 метр тойргийг тус бүр 3 удаа тойрохоор шийтгэв. Тэд нийтдээ хэдэн километр гүйх шийтгэл хүлээсэн бэ?

(6 оноо)